

Enma Graciela Rosmely López Flores

**Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo
de residuos solidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural N°.4
“Dr. Elizardo Urizar Leal”, Salama, Baja Verapaz**

Asesor: Celso Felipe Beltrán Ligorria



FACULTAD DE HUMANIDADES

Departamento de Pedagogía

Guatemala, noviembre de 2018

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

Guatemala, noviembre 2018.

Índice

Contenido	Página
Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
Institución Avaladora	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Situación económica	4
1.1.3 Composición social	7
1.1.4 Vida política	10
1.1.5 Desarrollo histórico	11
1.1.6 Concepción filosófica	15
1.1.7 Competitividad	16
1.2 Institucional	17
1.2.1 Identidad institucional	17
1.2.2 Desarrollo histórico	21
1.2.3 Los usuarios	24
1.2.4 Infraestructura	25
1.2.5 Proyección social	27
1.2.6 Finanzas	29
1.2.7 Política laboral	31
1.2.8 Administración	35
1.2.9 Ambiente institucional	38
1.2.10 Logística de los procesos o servicios	41

1.2.11	Tecnología	41
1.3	Lista de deficiencias, carencias identificadas	42
1.4	Nexo/ razón/ conexión con la institución/ comunidad	42
	Institución comunidad avalada	43
1.5	Análisis Institucional	43
1.5.1	Identidad institucional	43
1.5.2	Desarrollo histórico	46
1.5.3	Los usuarios	52
1.5.4	Infraestructura	54
1.5.5	Proyección social	56
1.5.6	Finanzas	58
1.5.7	Política laboral	60
1.5.8	Administración	63
1.5.9	Ambiente institucional	66
1.5.10	Otros aspectos	69
1.6	Lista de deficiencias, carencias identificadas	70
1.7	Problematización de las carencias y enunciados de hipótesis-acción	71
1.8	Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción	73
1.9	Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta	73
	Capítulo II: Fundamentación teórica	76
2.1	Elementos teóricos	76
2.2	Fundamentos legales	89
	Capítulo III: Plan de acción	99
3.1	Tema/título del proyecto	99

3.2	Problema seleccionado	99
3.3	Hipótesis acción	99
3.4	Ubicación geográfica de la intervención	99
3.5	Unidad ejecutora	99
3.6	Justificación de la intervención	100
3.7	Descripción de la intervención	100
3.8	Objetivos de la intervención: general específicos	101
3.9	Metas	101
3.10	Beneficiarios	101
3.11	Actividades para el logro de objetivos	102
3.12	Cronograma	102
3.13	Técnicas metodológicas	103
3.14	Recursos	104
3.15	Presupuesto	105
3.16	Responsable	105
3.17	Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención	106
	Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención	108
4.1	Descripción de las actividades realizadas	108
4.2	Productos, logros y evidencias	110
4.3	Sistematización de la experiencia	184
	4.3.1. Actores	185
	4.3.2. Acciones	185
	4.3.3. Resultados	186
	4.3.4. Implicaciones	186

4.3.5. lecciones aprendidas	186
Capítulo V: Evaluación del proceso	187
5.1 Del diagnóstico	187
5.2 De la fundamentación teórica	187
5.3 Del diseño del plan de intervención	187
5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención	187
Capítulo VI: El voluntariado	188
6.1 Plan de la acción realizada	188
6.2 Sistematización	197
6.3 Evidencias y comprobantes	198
Conclusiones	206
Recomendaciones	207
Bibliografía	208
Apéndices	212
Apéndice a: plan general de EPS	213
Apéndice b: copias de los instrumentos de evaluación utilizados	217
Apéndice a: solicitud de autorización de EPS al Coordinador Técnico Administrativo	223
Apéndice b: solicitud de autorización de EPS al director de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”	224
Apéndice c: solicitud de autorización de EPS a Subdirectora de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”	225
Apéndice d: solicitud de autorización de EPS al maestro de Ciencias Naturales de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”	226
Apéndice e: solicitud de autorización a Director para socialización del proyecto en la Escuela Normal Rural No. 4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”	227

Apéndice f: solicitud de autorización a subdirectora de socialización del proyecto en la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”	228
Apéndice g: solicitud de autorización al docente de Ciencias Naturales de socialización del proyecto en la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”	229
Apéndice h: solicitud de autorización de EPS, voluntariado	230
Apéndice i: solicitud de donación de árboles	232
Apéndice j: solicitud de material para la reforestación	233
Apéndice a: carta de entrega de proyecto al Centro de Recursos del Aprendizaje y Enseñanza CRAEN.	234
Apéndice a: plan de capacitación	235
Apéndice b: plan de sostenibilidad del módulo técnico administrativo	239
Anexos	245
Anexo a: carta de convenio de sostenibilidad	246
Anexo b: carta de aprobación de voluntariado por la Comisión de Medio Ambiente.	247
Anexo a: nombramiento de comisión revisora	248
Anexos a: dictamen	249

Índice de cuadros

Cuadro 1: proyecciones de la población de Salamá 2005-2010	6
Cuadro 2: total de escuelas de departamento de Baja Verapaz sin Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo PRONADE	8
Cuadro 3: organigrama de la Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz	19
Cuadro 4: organigrama Centro de Capacitación, Unidad de Educación	20
Cuadro 5: organigrama de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”	45
Cuadro 6: problematización de las carencias y enunciados de hipótesis acción	71
Cuadro 7: hipótesis –acción	72
Cuadro 8: priorización del problema y sus respectiva hipótesis acción	73
Cuadro 9: análisis de viabilidad y factibilidad	74
Cuadro 10: cronograma de actividades	102
Cuadro 11: presupuesto	105
Cuadro 12: formato de instrumento de control o evaluación de la intervención	106
Cuadro 13: descripción de las actividades realizadas	108
Cuadro 14: productos, logros y evidencias	110

Resumen

Se realizó un proyecto para que oriente la administración del personal estudiantil para el manejo de residuos sólidos, fue ejecutado en la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal” con la metodología de investigación acción partiendo del diagnóstico institucional con la participación de docentes y alumnos, se determinaron hallazgos a nivel de escuela, determinándose que no existe una cultura universal en los alumnos debido a que no son orientados a conservar y preservar el medio ambiente.

Los métodos utilizados en la investigación fueron el descriptivo, con él se obtiene información que caracteriza la realidad estudiada; exploratoria, porque la investigación pretende una visión general a la realidad; el deductivo, se centra en razonamiento lógico, recolección de teorías y deduce el camino a tomar para implementar soluciones; el analítico, desglosa secciones, establece relaciones de causa, efecto, naturaleza, conoce el fenómeno de estudio para relevar la esencia. Se obtuvieron resultados positivos en actividades de reforestación en áreas municipales; se logró la participación activa de catedráticos y alumnos de Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal” en la implementación del Módulo técnico administrativo.

Introducción

En la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado EPS para evaluar conocimientos teóricos prácticos, desarrollar habilidades y brindar aportes para el desarrollo del país a través de actividades de beneficio social, cultural, medioambiental y educativo.

En el proceso de la investigación como primera parte del EPS se realizaron actividades como consultas bibliográficas, e grafías, entrevistas y gestiones para resolver la problemática detectada en el diagnóstico, se participó en el voluntariado en apoyo de la reforestación y recuperación de áreas verdes municipales y en el Cerro de la Santa Cruz, con la Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz y la Unidad de Gestión Ambiental, se implementó un módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” de Salamá, Baja Verapaz. En las actividades se alcanzaron los objetivos propuestos obteniendo resultados positivos.

La estructura del informe de EPS realizado en la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” está conformado por VI Capítulos y la implementación de un Módulo Pedagógico. **El Capítulo I diagnóstico** de la Institución Avaladora Municipalidad de Salamá Baja Verapaz en la Unidad de Educación y la Avalada Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”. **Capítulo II fundamentación teórica** da a conocer los conceptos básicos que clarifican el tema y problema. **Capítulo III plan de acción** comprende la organización y planificación de las acciones que se realizarán en el proyecto. **Capítulo IV ejecución y sistematización de la intervención** describe la realización de las actividades y la guía para visualizar objetivos en el avance del proyecto. **Capítulo V evaluación del proceso**, da a conocer las evidencias de los resultados e instrumentos utilizados. **Capítulo VI voluntariado** describe las acciones que se realizaron como aporte de beneficio social en el proyecto de reforestación y recuperación de áreas verdes, en apoyo a la Unidad de Gestión Ambiental UGAM de la Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz; el informe da a conocer conclusiones, recomendaciones y fuentes consultadas en el proceso de la investigación.

Capítulo I

Diagnóstico

Institución Avaladora: Unidad de Educación, Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz

1.1 Contexto

1.1.1 Ubicación geográfica

Localización

El departamento de Baja Verapaz está localizado en la parte central de la República de Guatemala, se encuentra entre los 14° 54' y 15° 14' de latitud norte y los 90° 55' y 89° 56' de latitud oeste; limita al norte con el departamento de Alta Verapaz, al este con el departamento de El Progreso, al sur con el departamento de Guatemala y al oeste con el departamento de Quiché (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016).

Tamaño

La Extensión Superficial es de aproximadamente 3,124 Km². del municipio de Salamá.

Clima

En el municipio, los meses de mayo a octubre se presentaba la precipitación pluvial con un rango de 500 a 855mm al año que daba paso a la estación de invierno, a la agricultura estacionaria y la evapotranspiración aumentaba en los meses de marzo hasta agosto en proporciones medias coincidiendo con los meses más calurosos, lo que implica que es una zona relativamente carente de humedad. En el municipio se presentaba un clima variado: cálido, semi cálido templado y frío, reportándose una temperatura máxima de 27.3°C y temperatura mínima de 17.7°C según la estación del año. A partir de la década de los noventa el clima del municipio ha variado considerablemente, el invierno se asienta en el mes de agosto y en el mes de octubre finaliza, situación que hace que con año se reduzcan las regiones de cultivos,

especialmente los de granos básicos (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 55).

Suelo

La agricultura anual ocupa el 35% (274.44/776) de la extensión territorial del municipio, seguido de las coníferas representa el 22% (174.83/776) y latifoliadas que ocupa el 9% (69.92/776) respectivamente, lo que indica que los suelos de Salamá, son utilizados en su mayoría para actividades agrícolas. Como se indicó en el párrafo anterior es importante que los pobladores utilicen técnicas de conservación de suelos, principalmente en la agricultura limpia anual que es la que abarca mayor territorio del municipio (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2007).

Principales accidentes geográficos

El municipio de Salamá, Baja Verapaz se encuentran diversidad de accidentes geográficos como la sierra de Chuacús; montañas del Aguacate, Quisís, Ixcayán, Las Vigas, De Miranda, Los Paxtes y Santa Rosa; cerros El Cimarrón, Peña de Lego, Niño Perdido, El Carnero, Verde, Grande, El Copeta, Salto de Agua, Colorado, Valentón, Monroy, Chilascó, Quisís, La Santa Cruz, Las Lagunas, El Portezuelo, La Montañita, El Copete, La Soledad, Miranda, San Vicente, Repollal, El Cimiento y El Petate.

Recursos Naturales

Flora

Salamá se caracteriza por tener varios tipos de bosque, en las partes altas boscosas del territorio la variación altitudinal oscila entre los 2000 y 4200msnm. Se caracteriza por bosques de pino, robles, y otros, predominando; Pinus oocarpa, Pino teconumanii, Pino maximinoii, las otras especies son: Cupressus lusitanica (ciprés común), y Podocarpus oleifolius (ciprés de montaña). Esta última especie se encuentra creciendo en las laderas de la montaña arriba de los 600 msnm dentro del bosque latifoliado.

En las partes bajas caracterizado por los bosques secos espinosos, también llamados “Chaparrales Espinosos”, ese tipo de vegetación es el que ocupa la mayor parte del territorio salamateco; donde los valles son rodeados por montañas que generan el fenómeno “sombra de lluvia”, lo que genera zonas secas con una baja precipitación pluvial. Entre los bosques secos y zonas áridas, la mayoría de la vegetación se conforma por arbustos, cactáceas, zarzales de baja altura y plantas espinosas: *Acacia farnesiana* (subín), *Cactus spp* (cactus), *Jaquinia aurantiacea* (luruche), *Tillandsias sp.* “bromelias” pero también se encuentran especies arbóreas como: *Caesalpinia velutina* (aripín), *Leucaena spp.* (yaje), *Bucida macrostachya* (roble de montaña), *Thouinidium decandrum* (zorrillo), *Bursera graveolens* (palo jiote), *Simarouba glauca* (aceituno), *Cordia dentata* (upay), *Ceiba aesculifolia* (ceibillo), *Pithecolobium dulce* (guachimol) y *Guaiacum sanctum* (guayacán), y otros.

Existen diferentes condiciones en el área que ponen en peligro la viabilidad de algunas especies vegetales, siendo la más importante la extracción ilegal de bromelias y cactáceas, con fines comerciales y para uso ornamental. Esta consideración ha sido suficiente para decidir que este grupo de especies sea un elemento de conservación en sí mismo, lo cual permite definir estrategias más específicas para su conservación. Las especies contempladas para este elemento son los cactus de los géneros *mammillaria sp* y *melocactus* y la bromelia *tillandsia xerographica*, que ha sido ampliamente comercializada como planta ornamental (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 57).

Fauna

Los animales característicos de este bioma son los siguientes aves: *Penelopina nigra* (pajiul), *Oreotix picta* (codorniz, maleagris gallipavo de montaña guajolote silvestre *Columba sp*, paloma y el águila arpía, así mismo en el región del Biotopo de Quetzal (reconocido por su belleza y por

albergar una gran biodiversidad de especie) se encuentra el Quetzal ave símbolo de Guatemala, mamíferos: Romerolaguz diaza (zacatucho), Sirius (ardilla) zorrillo listado (*Mephitis macroura*), lobo (*Canis lupus*) armadillos, taltuzas, conejos, mapaches, comadreas, venados, reptiles, arácnidos, insectos y otros (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 57).

Vías de comunicación

Límites

Al norte con el municipio de Purulhá, al este con el municipio de San Jerónimo, al sur con Santa Cruz el Chol, al Suroeste con Chuarrancho, Guatemala, al Sureste con Morazán el Progreso, al oeste con San Miguel Chicaj, Rabinal y El Chol.

Accesos viales de Salamá

Salamá, tiene accesos, para la ciudad capital y departamentos vecinos:

Guatemala Vía Rancho, completamente asfaltada, Guatemala Vía la Canoa, 25 kilómetros de terracería y el resto asfaltado, Guatemala Vía Rabinal, 50 kilómetros de asfalto y el resto de terracería, Cobán vía la Cumbre de San Jerónimo, completamente asfaltado y Cobán vía Cachil, 40 kilómetros de terracería y el resto asfaltado (Liceo Mixto San Mateo, 2016, pág. 13).

1.1.2 Situación económica

Medios de productividad y comercialización

En el municipio se producen principalmente granos básicos, donde aprovechan las lluvias de invierno, y los terrenos que están ubicados en las aldeas como San Juan, Los pinos, Estoraque, y El Tunal, aprovechan el canal de irrigación que viene del municipio de San Jerónimo, y realizan

siembras durante todo el año. Los terrenos que están ubicados a la orilla de los ríos, también aprovechan, para tener siembras durante todo el año.

Salamá, produce granos básicos, tomate, maíz, pepino, chile pimiento, al sur del municipio, arroz, trigo, maicillo loroco y maní.

Los productos se producen para el consumo interno, en algunos casos se comercializan en el mercado local y por mayor en la ciudad capital.

Las plantas ornamentales su producción es fuerte en Salamá, existen muchas fincas que comercializan ese producto, en su mayoría para exportación, dicha actividad representa una fuente de trabajo para todas y todos los habitantes de Salamá, y de los municipios vecinos (Liceo Mixto San Mateo, 2016, pág. 12).

Fuentes laborales y ubicación socioeconómica

Los municipios del departamento de Baja Verapaz en su mayoría, proveían de mano de obra a las fincas de la Costa Sur para el corte de plátano y caña; y a fincas del norte del país para el corte de café, cardamomo y cacao, al extremo de que comunidades completas emigraban a dichos lugares.

Debido a los procesos de reingeniería e introducción de tecnología que actualmente vienen aplicando las diferentes empresas; así como a la caída de precios de ciertos productos en los mercados internacionales, la oferta de empleo se ha visto reducida considerablemente; relevando a la agricultura como fuente principal de ingresos, a un segundo o tercer término; cobrando mayor relevancia las manufacturas (maquilas) y el auge del comercio informal. De esa cuenta tenemos que gran parte de la población actualmente emigra a la ciudad capital para ingresar a las maquilas. Es común observar la proliferación de la economía informal, gran número de personas se dedica a vender bienes y servicios que van desde el establecimiento de puestos de comidas y bebidas, vestuario, entre otros.,

con lo cual logran agenciarse de ingresos para cubrir las necesidades básicas del hogar.

Ante esta situación se hace necesario fortalecer estas fuentes de empleo que están tomando cada día más auge, a través de procesos educativos, que permitan la profesionalización de la persona en su respectivo campo de empleo. Una buena medida para dichos casos sería el de fortalecer más los Centros Municipales de Capacitación y Formación Humana CEMUCAF, a través de su expansión y diversificación de ofertas de formación.

La situación socioeconómica de la población es cada vez más difícil, sin embargo existe un indicador que crece aceleradamente, el siguiente cuadro, muestra las proyecciones de población hacia el año 2010 (Liceo Mito San Mateo, 2016).

Proyecciones de la población de Salamá 2005-2010

Cuadro 1

MUNICIPIO	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Salamá	50,269	51,000	51,778	52,605	53,479	54,399

Fuente: Oficina Nacional de Estadística, de Baja Verapaz

Medios de comunicación

Medios Sociales de Información

Los medios de información son periódicos, radios, televisión, redes sociales.

Medios de Comunicación Interpersonal

Correo postal, teléfono, fax, correo electrónico

Medios de Entretenimiento

Internet sitios web

Servicios de Transporte

Terrestre

Se cuenta con medios de transporte de tipo urbano como taxis, y microbuses; extra urbano como camionetas de transporte colectivo.

1.1.3 Composición social

Composición étnica

En el municipio de Salamá predomina la etnia no indígena 78% y se ubica principalmente en la región urbana, la etnia indígena integrada por Achi'es 17.6%, Q'eqchies 2%, Pocomchies 1.40%, Kaqchikeles 0.30% y otros 0.70% estas últimas la mayoría radican en las regiones rurales del municipio (22 comunidades) (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016).

Grupo etarios

En el Centro de Salud del Municipio de Salamá, se tiene el registro de grupos etarios, el cual indica que en el Municipio existen 57,749 habitantes de los cuales 30,055 son de sexo femenino y 26,809 de sexo masculino, las regiones más pobladas son la región urbana y la región sur y que población neonata y adolescentes predominan los hombres y en el resto las mujeres.

Instituciones educativas

En el tema de educación, en los últimos años, se han logrado avances Educativos, el proceso de Reforma Educativa, iniciado en 1997 en nuestro país, las mejoras que en educación que han tenidos otros países y los convenios internacionales en los que Guatemala se ha comprometido y el acompañamiento de la cooperación internacional, ha sido de éxito porque ha favorecido todas las iniciativas de mejoras educativas, pero aún no se han producido los cambios de fondo que se necesitan para la construcción de un nuevo paradigma, en la búsqueda de una auténtica calidad educativa,

en algunos casos los cambios de gobierno y principalmente los cambios de personal en los altos medios, hacen que muchas iniciativas se estanquen, o cambien.

A continuación, presentamos algunos datos estadísticos importantes para la educación de Baja Verapaz, resaltando los datos del municipio, tomado del último informe de Educación que realizó, la Dirección Departamental de Educación de Baja Verapaz, a finales del 2007 y se presentan los siguientes datos como referencia (Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal", 2016).

Total de escuelas del departamento de Baja Verapaz, sin Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo PRONADE

Cuadro 2

Preprimaria Bilingüe	Párvulos monolingüe	Primaria	Primaria adultos	básicos	Diversificado	Total
68	194	345	4	82	33	726

Fuente: Estadística Final, Dirección Departamental de Educación año 2007.

Instituciones de salud

Hospital Nacional de Baja Verapaz., Dirección Departamental de Salud, Centro de Salud de Salamá.

Vivienda

Tipología de vivienda

Los tipos de viviendas según su uso en el municipio de Salamá son las siguientes:

Viviendas colectivas

Lugares destinados al uso mayorista residencial que dispone de acceso y servicios comunes para más de dos viviendas. En el Municipio existen 21 colonias y una residencial. (Barrientos, 2017)

Vivienda unifamiliar

Edificación diseñada para ser ocupada en su totalidad por una sola familia. En el caso cuando son viviendas colectivas, estas pueden ser aisladas, pareadas o adosadas. Urbanísticamente generan áreas de baja o media densidad, con bajo impacto ambiental y de infraestructura de servicios, además de tráfico vehicular moderado. Aún no se tiene cuantificado en el Municipio cuantas familias poseen su propia vivienda sin compartirla. (Barrientos, 2017)

Vivienda multifamiliar

Edificación en la que se agrupa tres o más viviendas independientes donde la convivencia no es una condición obligatoria y donde el terreno es una propiedad común. Urbanísticamente generan zonas de alta densidad, con impactos ambientales significativos en cuanto al mayor consumo de recursos y generación de desechos, además de altos impacto en el paisaje urbano. Este tipo de vivienda es la que predomina en el municipio tanto en el área urbana como en el área rural. Se refleja en la base predial proporcionada por el RIC y los registros Municipales del IUSI y servicios (Barrientos, 2017).

Costumbres

Salamá, cuenta con costumbres que han tenido sus raíces desde la época colonial y que han permanecido en la población, contando dentro de ellas como: Las posadas, velada del niño, cofradías, danza de los mazates, danza de los costeños, corpus cristy, celebración del Señor de Esquipulas.

Se tiene una notoriedad en la semana santa por su fervor católico (Boteo García E. W., 2017).

1.1.4 Vida política

Participación cívica ciudadana

Consejo Comunitario de Desarrollo

Organizaciones de poder local

El municipio existe identidad de Gobernación Departamental de Baja Verapaz, Municipal de Salamá, Consejo Departamental de Desarrollo (Barrientos, 2017).

Agrupaciones políticas

Las organizaciones políticas que participaron en el municipio son: Yo Amo Salamá, Unidad Nacional de la Esperanza, Partido Unionista, CREO, TODOS, Unión del Cambio Nacional (Barrientos, Recopilación de datos de Salamá, Baja Verapaz, 2017).

Organizaciones de la sociedad civil

Comité Nacional de Alfabetización, Plan Internacional, Consejo Comunitario de Desarrollo COCODES, Asilo de Ancianos Joaquín Mendizábal, Grupo de Sociedad de Alcohólicos Anónimos (Barrientos, 2017).

Gobierno local

Gobernador Departamental de Baja Verapaz, Alcalde Municipal (Barrientos, 2017).

Organización administrativa

Gobernación Departamental, Municipalidad, Tribunales de Justicia, Superintendencia de Administración Tributaria, Contraloría de Cuentas,

Policía Nacional Civil, Ministerio Público. Derechos Humanos, Brigada de Artillería de Campaña “SB”, Reservas Militares (Barrientos, Recopilación de datos de Salamá, Baja Verapaz, 2017).

1.1.5 Desarrollo histórico

Se sabe que el miércoles de Pascua de 1562 murió Fray Pedro de Angulo en Salamá, uno de los fundadores del convento de Guatemala y el primer Obispo designado al territorio. En esa fecha, Salamá ya tenía varios años de existir como pueblo. Así la ciudad de Salamá sería fundada por los dominicos aproximadamente entre 1550 y 1560, como capital del área conocida como La Verapaz.

Según algunos cronistas, desde 1574, Baja Verapaz formaba parte de provincia de la Verapaz. Durante esa época, La Verapaz incluyó lo que ahora son los departamentos de Alta y Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Chiquimula e Izabal. Así se cree que los primeros habitantes y pobladores de Salamá, fueron Pipiles. Además, se cree que los habitantes españoles y criollos se organizaron y formaron las áreas pobladas vecinas usando a Salamá como base (Cambranes, 2017).

Juan de Pineda 1594 se refirió al poblado en su descripción de la provincia de Guatemala: “El pueblo de Salamá está tres leguas adelante desde pueblo de Tequesistlán. Es pequeño, tendrá como treinta vecinos, poco más y son de los esclavos que liberó el licenciado Cerrato que se recogieron allí. Están asentados en un llano, tierra templada y sana; tienen las granjerías y cosechas que los del pueblo de Tequesistlán.

Origen del Nombre Salamá según la etimología: Tzalamhá, Tzalam= Cárcel, há= Agua. Cárcel o trama de agua El vocablo “Salamá” se escribió antes procurando cantar los sonidos meramente nativos así Tzalamhá. Este vocablo está compuesto por “Tzalam” que en lengua nativa significa “cárcel o trama que rodea” y la terminación “há” que se pronuncia “ja”, dándole una

suave sonoridad a la jota, que quiere decir agua. Tzalamá etimológicamente significa “Cárcel o trama de agua”.

También según el escritor e historiador Jorge Luis Arriola en su libro “El Libro de las Geonimias de Guatemala” la palabra Salamá significa “Casa de Tablas “ o “RÍO DE TABLAS” de las voces Quichés Tzalam: Tabla, plancha, pendiente de una montaña y ha: casa. En lengua quiché Salamá significa “río de tablas” o “tablas sobre el agua” (ya que los habitantes originales del área, los Pipiles utilizaban tablas como canoas para transportarse) (Cambranes, 2017).

Los Pipiles son los primeros habitantes fueron familias nómadas de habla náhuatl provenientes del actual México, antes y después de la presencia española, se asentaron en este valle al encontrar condiciones propias para habitar, formaron posiblemente al principio un caserío, que fue evolucionando a poblado, hasta llegar a ser la ciudad que es visible actualmente. Estos emigrantes introdujeron a Guatemala la lengua pipil, la cual se practicó por los habitantes del este de las tierras de Salamá, especialmente en el área que ocupa actualmente San Agustín Acasaguastlán y otros sitios del Valle del Motagua.

La actividad principal de los grupos del habla pipil fue la agricultura, cultivaron el cacao que era vendido a los Tlaxcaltecas y el maíz para consumo local.

Después se efectuó la toma pacífica de este territorio por los frailes dominicos, quienes se dedicaron a convertir al cristianismo a los aborígenes y agruparlos en pueblos. Posiblemente la conversión de Salamá, tuvo lugar en 1,552, después de lo cual se inició la construcción del templo.

Después de esta fecha las noticias acerca de Salamá son escasas, únicamente se tienen algunos datos aislados encontrados en las crónicas escritas en el período Colonial. Sólo se sabe que produjo cacao, que

administrativamente quedó asignada a la Provincia de la Verapaz (Cambranes, 2017).

La fundación de los pueblos indígenas e iglesias, Fray Bartolomé partió a la provincia de Tezulutlán en compañía de Fray Pedro de Angulo, dándose cuenta de la necesidad que más religiosos ayudarán a la conversión de los naturales y de sacerdotes en las montañas para fundar pueblos.

Los padres dominicos comenzaban a ver sitios propicios para ser habitados, sembraban milpa y comenzaron a fundar casas, conociéndolos por constructores.

En 1543, regresó a Tezulutlán Fray Luis, encontrándose con más pueblos fundados, con gobiernos organizados. Llevó cartas del Rey que protegían a los indios de los diez pueblos establecidos por los dominicos, entre los cuales aún no aparece Salamá (Flores Apérez, 2017).

En 1545, Fray Domingo Vicó pidió ser asignado a la región de Tezulutlán y se encargó de la dirección de la construcción de 3 o 4 iglesias. Cuando fue superior de Cobán, cada pueblo de los fundados ya contaba con su iglesia y junto a ella un pequeño convento donde se hospedaban los padres cuando llegaban a predicar. Fray Domingo fue electo Prior de Cobán en 1555.

En 1547 se cambió el nombre de Tezulutlán o Tierra de Guerra por el de las Verapaces de acuerdo a Cédula Real. En real Cédula fechada en Valladolid en 1558, el rey Felipe II mandó que el Presidente y Oidores de la Audiencia de Guatemala, se reunieran con los religiosos

Para tratar sobre las fundaciones de los pueblos. El primer obispo que tuvo a su cargo las Verapaces fue Fray Pedro de Angulo, nombrado por Carlos V en 1560. Fue conservador del convento de Santiago de Guatemala y Cobán, en donde se le conoció como fundador de la cofradía de la Virgen

del Rosario. Gobernó hasta 1562 y murió en el convento de Salamá, que él fundó.

Una exclaustación ordenada el 7 de junio de 1872 por el General Justo Rufino Barrios, provocó la nueva salida de los padres dominicos de Salamá, y al parecer del territorio, con lo cual perdieron totalmente sus bienes, archivos y terrenos de la Casa Parroquial y del Cementerio (Flores Apérez, 2017).

Los dominicos fueron especialistas en el arte de la construcción, en la talla de ladrillos, corte y labor de la madera y aún en la pintura de cuadros con temas religiosos. Ellos se asentaron en los pueblos de las Verapaces, edificaron casas, construyeron las primeras iglesias y conventos de cada comunidad, trazaron calles a cordel y realizaron otros logros en la construcción, sin ser oficiales de la arquitectura. Salamá, caso único en la conquista de América en 3 campañas fue rotundamente aplastada la arrogancia bélica española en Guatemala, en la región de la “Verapaz”.

Las armas españolas habían logrado imponer su prestigio en lo que se llamó Reino de Guatemala. Las mismas parecían invencibles, no obstante el denodado arrojo de los aborígenes para defender los fueros del suelo patrio. Epopeya tras epopeya habían sabido signar los vigorosos indios, con arrojo, sangre y valentía, casi hasta tocar lindes de leyenda. Este último aspecto de fábula el caso del río Xequijel, cuyo vocablo quiere decir “Río de Sangre”, debido a que las aguas del mismo se tiñeron plenamente con el líquido vital de los eximios defensores indios.

El siglo XIX fue constitución Política del Estado de Guatemala, del 11 de octubre de 1825, se integró el territorio nacional al circuito de Salamá como Capitanía General de las Verapaces. Se le confirió la categoría de villa por decreto de la asamblea nacional constituyente de fecha 12 de noviembre de 1825, fue elevada al rango de municipio.

Por decreto del 4 de marzo de 1834, elevada a la categoría de ciudad por el decreto legislativo de fecha 17 de enero de 1,883. Según acuerdo gubernativo del 17 de enero de 1833, se le constituyó cabecera del departamento de Verapaz, hasta el 4 de mayo de 1877 en que dicho departamento fue dividido en Alta y Baja Verapaz, quedando el municipio de Salamá como cabecera de esta última. En el año de 1883, el doctor Otto Estell, recogió varios vocablos pipiles en distintos lugares de la región; por eso se cree que los primeros habitantes y pobladores de Salamá, formados por los indios mexicanos que hablaban una lengua corrompida (Flores Apérez, 2017).

1.1.6 Concepción filosófica

Salamá en la actualidad cuenta con grupos organizados para mantener la cultura y tradiciones religiosas de del municipio como por ejemplo, ferias del municipio, ferias departamentales, ferias comunitarias, copa muni, cruzadas deportivas de la amistad celebraciones de independencia, procesiones, posadas, cofradías mazates, escuadrón de judíos , así mismo celebrando cada fecha importante que embellece al municipio (Cambranes, 2017).

En el área urbana están organizadas algunas cofradías: la del Niño de la Virgen y la del Niño San José. Entre los bailes autóctonos están: Los Masates y el Costeño. El baile de Los Masates se puede ver en la feria municipal, cada 3 de mayo, día de la Santa Cruz. El baile del Costeño se baila en grupo de convite.

No tiene fecha definida y se origina cuando el grupo es invitado a realizarlo. Una de las tradiciones arraigadas en el municipio es la conmemoración de la Semana Santa, en la que llevan a cabo procesiones; también la del 1 de noviembre para la celebración del día de los Santos y el día 12 de diciembre, día de la virgen de Guadalupe (Cambranes, 2017).

Salamá cuenta con la increíble e impresionante Iglesia Parroquial Católica de San Mateo Apóstol, se encuentra frente al parque central de la ciudad de Salamá, Baja Verapaz, que es una obra arquitectónica que data de 1543, conservando en su interior trabajos de arte sacro del Siglo XVI, con una fachada estilo barroco y su nave central tiene un techo de mampostería y una alta cúpula con frescos de más de 400 años de antigüedad, y sus retablos están laminados de oro y decorados con escenas bíblicas en estilo rococó. Así mismo cuenta con 154 lugares poblados donde se encuentra una capilla en cada comunidad.

El municipio desde el punto de vista sociológico, se tiene en cuenta la importancia de los espacios de interacción y socialización. La convivencia humana se realiza en la interdependencia, la cooperación, la competencia y el espíritu de responsabilidad y de solidaridad en un marco de respeto así mismo y hacia los demás mediante el reconocimiento de los Derechos Humanos (Cambranes, 2017).

1.1.7 Competitividad

La Unidad de Educación de la Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz no tiene competencia con otra institución similar en su ámbito (Barrientos, 2017).

1.2 Análisis institucional

1.2.1 Identidad institucional

Nombre

Municipalidad de Salamá, Unidad de Educación, se encuentra ubicada aproximadamente a 100 mts frente al parque Central Miguel Ángel Asturias del centro de la ciudad de Salamá, se encuentra ubicada en la 5ª. Calle 7-61 Zona 1, Barrio El Centro, Salamá, Baja Verapaz, teniendo dependencia la Unidad de Educación en el Centro de Capacitación Municipal, que está ubicado a 1km de la Municipalidad de Salamá, existen varias vías para llegar a ella desde el parque central, tomando como primer punto la ruta que conduce pasando por la calle de la Plazuela la Infiesta; como segundo punto la ruta que conduce del barrio Agua Caliente; se encuentra ubicada en la 5 ave 2-17 Barrio el Centro Zona 1 (Gómez, 2017).

Visión

Hacer de Salamá un municipio más justo, transparente, ecuánime, innovador y sostenible; en un ambiente de igualdad, paz, solidaridad y respeto; que garantice el bienestar de la población en general (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016).

Misión

Somos una entidad autónoma municipal responsable, que promueve el desarrollo del municipio a través de actividades económicas, sociales, culturales, deportivas y ambientales; con el fin primordial de prestar y administrar los servicios básicos, impulsar proyectos comunitarios; garantizando su funcionamiento, cobertura y sostenibilidad de una forma eficiente, segura y continua para mejorar la calidad de vida de los vecinos y satisfacer las necesidades y aspiraciones de la sociedad salamateca (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016).

Objetivos

Generales

- ✓ Promover el desarrollo integral del municipio a través de la prestación eficiente de los servicios municipales.
- ✓ Lograr la participación social de los ciudadanos para atender las demandas y necesidades sociales (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016).

Específicos

- ✓ Generar medidas de recaudación de servicios municipales para mejorar la distribución de los recursos dentro de la demanda de los servicios que presta la municipalidad.
- ✓ Implementar procesos de desarrollo económico local para aprovechar los recursos existentes en el municipio.
- ✓ Prestar un servicio eficiente y de calidad a la población demandante (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016).

Principios

✓ **Servicio**

Garantizar las condiciones básicas de vida de la población mediante la buena administración de los recursos.

✓ **Identidad**

Que el servidor público de su cien por ciento en beneficio no solo particular si no de la comunidad (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016).

✓ **Actitud de diálogo**

Mantener la buena relación entre autoridades y vecinos para que conjuntamente se logre el desarrollo del municipio mediante consensos que

vengan a solventar la demanda de la población (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016).

Valores

✓ **Eficiencia**

En la prestación de los servicios con el fin de cumplir las demandas de la población (Boteo García E. W., 2017).

✓ **Responsabilidad**

Buscar los medios indispensables para resolver las diversas necesidades de la población (Boteo García E. W., 2017).

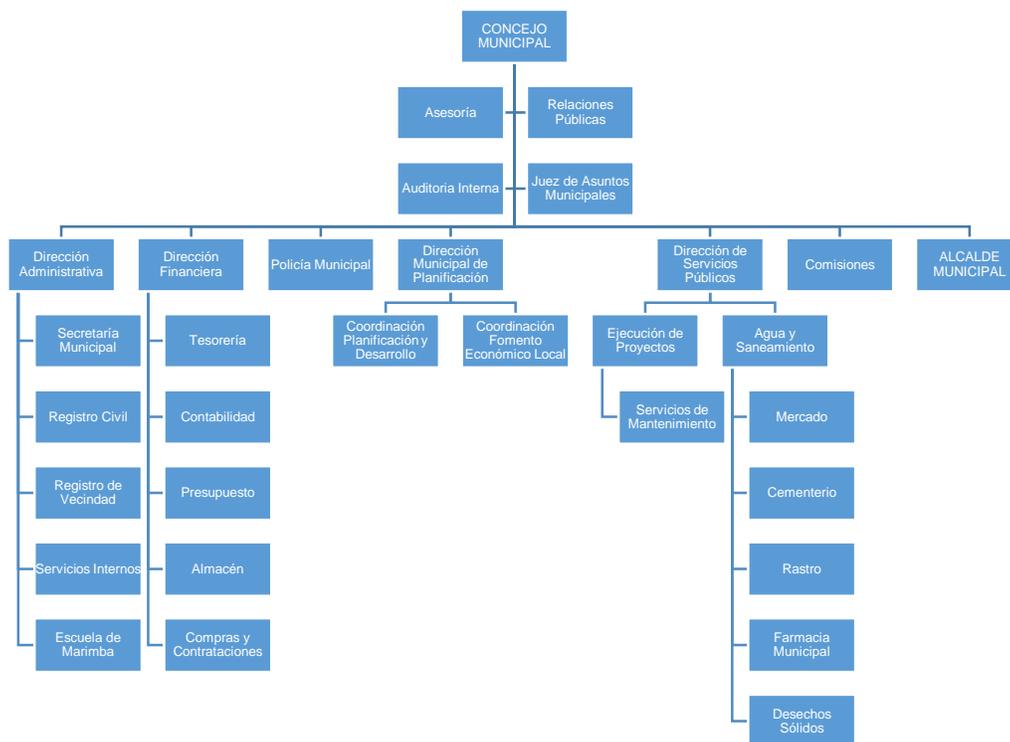
✓ **Solidaridad**

Encontrar los mecanismos que faciliten los procesos de ayuda mediante organismos internos y externos. (Boteo García E. W., 2017).

Organigrama

Cuadro 3

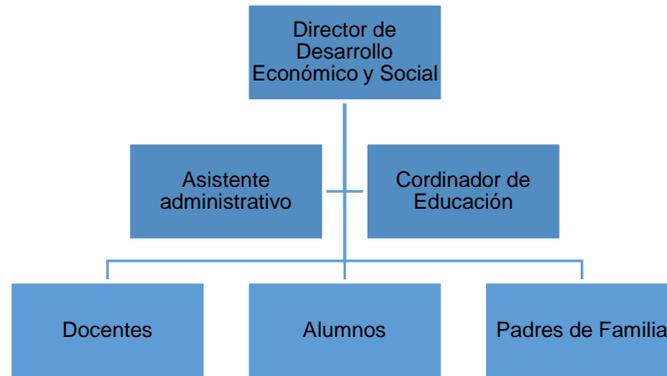
✓ **Organigrama de la Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz**



Fuente: Municipalidad de Salamá 2017.

Organigrama Centro de Capacitación, Unidad de Educación Municipal

Cuadro 4



Fuente: Municipalidad de Salamá 2017.

Servicios que presta

✓ En relación con los servicios públicos municipales el Artículo 30 del Código Municipal, establece que la Municipalidad tiene como fin primordial la prestación y la administración de los servicios públicos de las poblaciones bajo su jurisdicción territorial, básicamente sin perseguir fines lucrativos, y por lo tanto, tienen competencia para establecerlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos, garantizando su funcionamiento eficiente, seguro, continuo, cómodo e higiénico a los habitantes y beneficiarios de dichas poblaciones, y en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas (Franco, 2017).

✓ En el artículo 31 se señala que los servicios públicos municipales serán prestados y administrados: (a) por las municipalidades y sus dependencias administrativas, unidades de servicios y las empresas que organice; (b) por concesiones otorgadas por la ley.

✓ Entre los servicios públicos que la municipalidad presta podemos mencionar: agua potable y saneamiento, rastro municipal, recolección de

desechos sólidos, educación, cementerio, mercado, farmacias municipales, salón municipal y Receptoría (Franco, 2017).

1.2.2 Desarrollo histórico

En el año de 1944 a las municipalidades se les conocía con el nombre de ayuntamientos y era dirigido por un intendente al que hoy en día se le conoce como alcalde municipal. Luego en 1945 a los ayuntamientos se les denominó alcaldía, el cual era dirigido por el alcalde municipal y estaban constituidos, como lo establece actualmente el código municipal por concejales y síndicos.

Anteriormente el Edificio Municipal de Salamá, Baja Verapaz, era de tipo neo colonial, sus instalaciones eran ocupadas en lo que hoy es Claro y Gobernación Departamental y las propias instalaciones que actualmente ocupa el edificio municipal (Gómez, 2017).

El primer alcalde que asumió dicho cargo en la Municipalidad de Salamá fue el señor Guillermo Parrilla Boesche, anteriormente todos los alcaldes mantuvieron bastante compromiso en la autonomía municipal el cual es un logro a la junta de gobierno de 1944 y, se vio restringido en el tiempo de la liberación. Tiempos atrás a la Municipalidad de Salamá se le otorgaba el 10% constitucional por una cantidad mínima de Q. 80,000.00 con el cual era difícil ejecutar proyectos en beneficio de la población y los alcaldes devengaban un sueldo de Q. 150.00 mensuales.

El primer alcalde durante la época de la liberación fue el señor Asención de Jesús Morales en el gobierno del presidente Carlos Castillo Armas, durante la administración de dicho alcalde se toma a decisión de desmoronar el edificio municipal, lo cual creó problemas entre los habitantes del municipio.

Posteriormente, asumió al cargo de alcalde el señor Pedro Fernández Guillermo, durante dicha administración la municipalidad de Salamá fue

trasladada a la Escuela de Práctica en lo que hoy es el Instituto de Educación Básica Experimental INEBE (Gómez, 2017).

Seguidamente se comienza a construir el edificio municipal durante el gobierno de Carlos Castillo Armas, el cual fue construido por la institución de Obras Publicas en las instalaciones que hoy ocupa dicho edificio y Gobernación Departamental, la administración municipal ha sido ejercida por varios alcaldes, entre ellos se pueden mencionar a: Baudilio Martínez, Romeo Bendfelth Pereira, quien reacondiciono las instalaciones del agua potable y readecuando el sistema de la planta procesadora, Virgilio Alvarado, quien inicia el sistema de drenajes de Salamá y la electrificación. Así también dicho alcalde empieza a vender las fincas de Chilasco, Niño Perdido, etc. con el fin primordial de comprar toda la estructura para la construcción del Gimnasio Municipal el cual fue instalado en el Barrio Hacienda de la Virgen de nuestro Municipio.

Entre otros alcaldes que destacan la historia también podemos mencionar a don Rigoberto Fernández, Edgar Bendfelth, Carlos Reyes, Eduardo Ascencio, Licenciado Marvin Karim Samayoa Guillermo, Licenciado Juan Veliz Izaguirre y la administración municipal actual es ejercida por el Capitán Byron Leonidas Tejeda Marroquín (Franco, 2017).

✓ **Estructuración organizacional**

A partir del año 2004 en la municipalidad de Salamá con apoyo del programa DDM-GTZ, se inició el proceso de mejoramiento en la organización municipal contando con el apoyo del Alcalde Municipal y su corporación municipal se inició el proceso de “Desarrollo organizacional”, el cual contó con la participación del cien por ciento de empleados municipales incluyéndose administrativos y de campo y obteniéndose como resultado un moderno organigrama municipal así como cuatro direcciones principales de trabajo las cuales cuentan con su respectivo organigrama como lo son: dirección administrativa, dirección financiera, dirección de planificación

municipal y dirección de servicios públicos. Contándose para cada dirección con un manual de funciones y procesos (Franco, 2017).

Políticas

- ✓ La Municipalidad velara 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 fundamentará en su sistema de valores de transparencia, honradez, responsabilidad, equidad, conciencia social, participación y objetividad.
- ✓ La Municipalidad ejecutara todas sus acciones guiadas por el principio de que el interés general prevalece sobre el interés particular (Franco, 2017).

Acciones

- ✓ Gestionar proyectos productivos como una alternativa para promover procesos de desarrollo social sostenible.
- ✓ Integrar al plan de Gobierno Municipal proyectos para mujeres y jóvenes organizados en el municipio.
- ✓ Facultar la organización comunitaria como parte integral del sistema de Consejo de Desarrollo.
- ✓ Propiciar la participación de mujeres y jóvenes dentro de la administración municipal.
- ✓ Apoyar al proceso de capacitación a los comités comunitarios de desarrollo,
- ✓ Gestionar ayudas nacionales e internacionales para ejecutar los planes, programas y proyectos del plan de gobierno municipal (Franco, 2017).

1.2.3 Los usuarios

Procedencia

Las personas que visitan la unidad de Educación de la municipalidad de Salamá son diferentes Establecimientos del municipio, así mismo llegan docentes y padres de familias alumnos por firmas de documentos, gestiones de mobiliarios, sonidos para actividades educativas, gestiones de materiales de construcción para reparación de techos de establecimientos, hojas de permiso, firmas de contratos laborales. Los usuarios son más de Institutos nacionales de Educación Básica de Telesecundaria áreas rurales (Barrientos, 2017).

Estadísticas

Actualmente se cuenta con 20 empleados que laboran en distintas comunidades del municipio siendo 75% hombres y un 25% mujeres (Barrientos, 2017).

Las familias

Familias beneficiadas por los docentes siendo de 20 familias; familias beneficiadas de la comunidad educativa siendo un total aproximado de 1000 familias (Barrientos, 2017).

Condiciones contractuales

En el 2011 las telesecundarias se encontraban con escases de maestros debido a la falta de plazas para educadores, en el 2012 surge en la municipalidad de Salamá la unidad de educación por la cual fueron contratados 20 maestros para reforzar el nivel educacional del ciclo básico (Barrientos, 2017).

Usuarios-institución

La Unidad de Educación de la municipalidad de Salamá, Baja Verapaz tiene usuarios a administrativos, docentes, alumnos y padres de familia de escuelas de telesecundarias que tiene a su disposición (Barrientos, 2017).

Tipos de Usuario

Empleados municipales en renglones 031 fungiendo plazas de maestros. (Barrientos, 2017).

Situación Socioeconómica

Cuentan con el salario mínimo que establece el Código de Trabajo. (Barrientos, 2017).

Movilidad de los usuarios

En el año 2016 la población estudiantil aumentada debido a apretura de Telesecundarias por el aumento de población que ha tenido y por la cercanía que se tienen en los lugares vecinos (Barrientos, 2017).

1.2.4 Infraestructura

Locales para la administración

La Unidad de Educación cuenta con los siguientes locales: Oficina de Asistente Administrativo, Unidad de Educación y la Oficina del Director (Peláez Samayoa, 2017).

Locales para la estancia y trabajo individual del personal

Se cuenta con los siguientes locales: Telesecundarias y Telesecundarias adscritas a escuelas públicas (Peláez Samayoa, 2017).

Instalaciones para realizar tareas institucionales

Se cuenta con el centro de capacitación municipal para que alumnos de diferentes establecimientos que llegan hacer usos de las instalaciones (Peláez Samayoa, 2017).

Áreas de descanso

Corredores del centro de computación público

Áreas de recreación

Centro de computación público.

Locales de uso especializado

Existe una oficina de educación, la cual se utiliza como uso especial para atender docentes que trabajan en diferentes las diferentes áreas (Peláez Samayoa, 2017).

Áreas para eventos generales

Se cuenta con: Sala de reuniones para el personal administrativo y docente y Salón de reuniones de uso general (Peláez Samayoa, 2017).

El confort acústico

Ruido voluminoso por los estudiantes de la academia de computación y ruido voluminoso por el Centro de Capacitación (Peláez Samayoa, 2017).

El confort térmico

Las condiciones térmicas son cálidas en las oficinas debido a la estructura que poseen, es por ello que la oficina cuenta con aire acondicionado para mantener la temperatura adecuada (Peláez Samayoa, 2017).

El confort visual

El espacio es reducido debido a ello existe acumulación de documentos y archivadores saturados (Peláez Samayoa, 2017).

Espacios de carácter higiénico

La Unidad de Educación cuenta: Sanitarios de uso administrativo, Sanitario de uso público y pila.

Servicios básicos

La municipalidad y la oficina de Unidad de Educación tienen los siguientes servicios: Servicio de agua potable, servicio de drenaje, servicio de energía eléctrica, servicio de línea telefónica (Peláez Samayoa, 2017).

Áreas de primeros auxilio

Unidad de salud

Política de mantenimiento

Se establecen las siguientes políticas: Normas de higiene y clasificación de residuos sólidos.

Áreas de espera personal y vehicular

Se cuenta con las siguientes áreas: Sala de espera, espacio de parqueo para dos automóviles, espacio de parqueo para 20 motocicletas (Peláez Samayoa, 2017).

1.2.5 Proyección social

Participación en eventos comunitarios

Escuelas Municipales Agrícolas EMAS son una forma de ayudar a establecimientos educativos que ayudan a la productividad y desarrollo de las escuelas del municipio.

Eventos socioculturales son los que ayudan con el desarrollo de los centros de educativos del municipio (Peláez Samayoa, 2017).

Programas de apoyo a instituciones especiales

Tienen como objetivo ayudar a las personas de escasos recursos, las cuales se cuenta con las siguientes: Becas en la academia de computación al Ministerio de Educación y Becas a niños de extrema pobreza de áreas urbanas y rurales para que cursen agrados académicos (Peláez Samayoa, 2017).

Trabajo de voluntariado

La Municipalidad brinda el siguiente apoyo a la Unidad de Educación: zona wifi, academia de computación que brinda curso de 40 horas a alumnos y personas en general que requieran los servicios, gestión de becas y campaña de recolección de útiles (Barrientos, 2017).

Acciones de solidaridad con la comunidad

La Unidad de Educación Municipal brinda apoyo para disminuir el déficit de analfabetización, con apoyo de la institución CONALFA reclutado 20 grupos de 12 personas que no saben leer y escribir y que manifiesten interés por adquisición de nuevos aprendizajes (Peláez Samayoa, 2017).

Cooperación con instituciones de asistencia social

La unidad de Educación cuenta con el apoyo de las siguientes instituciones: Ministerio de Educación, CONALFA y Ministerio Cristiano Bethel (Peláez Samayoa, 2017).

Participaciones en acciones de beneficio social comunitario.

Jornadas médicas gestionadas por la Unidad de Educación y Salud para las diferentes comunidades donde existen personal contratadas por la Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz (Peláez Samayoa, 2017).

Fomento cultural

Participación en actividades cívicas promovidas por el ministerio de educación.

Participación cívica ciudadana con énfasis en derechos humanos

En el Municipio de Salamá del departamento de Baja Verapaz, cuenta Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES); en cual está conformado por mujeres, hombre y jóvenes de diferentes comunidades y barrios. La participación de estas organizaciones son beneficio para comunidades y barrios organizados. Así mismo se capacitan constantemente para que ellos pueden hacer propuestas que beneficien directamente a las mujeres hombres, y jóvenes o a la comunidad educativa por medio de Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES) se ha logrado impulsar la participación ciudadana de hombres, mujeres y jóvenes en igualdad de género para que participen en diferentes actividades culturales, sociales, políticas (Peláez Samayoa, 2017).

1.2.6 Finanzas

Fuentes de obtención de los fondos económicos

La municipalidad tiene un presupuesto que asciende a la cantidad de Q. 35.000,000.00, distribuido de la siguiente manera: Recaudación Municipal (impuestos, arbitrios, servicios públicos) 23.10%, transferencias corrientes 12.60% y la transferencias de capital 64.3% de ello es parte para contrataciones de maestros y reparación de establecimientos educativos (Lucas, 2017).

Existencia de patrocinadores

Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz.

Venta de bienes y servicios

Por la prestación de servicios y venta de bienes se pretende obtener un ingreso aproximado a los Q. 2.880,000.00 (Lucas, 2017).

Política salarial

La política salarial es definida jerárquicamente en base a la estructura organizacional, dependiendo la unidad existen directores, sub directores, encargados de unidad hasta subordinados (Lucas, 2017).

Cumplimiento con prestaciones de ley

La Municipal de Salamá cuenta con 367 empleados municipales los cuales pertenecen a distintos renglones salariales; renglón 011, cuenta con las prestaciones que establece el Código de Trabajo, renglón 022, no cuentan con prestaciones laborales establecido por el Código de Trabajo y el renglón 031, no cuentan con prestaciones laborales establecido por el Código de Trabajo (Lucas, 2017).

Flujo de pagos por operación institucional

La municipalidad realiza los siguientes pagos: personal operativo, 2 docentes de la academia de computación, 2 técnicos del centro de computación, 20 docentes, energía eléctrica, agua potable, drenaje y tren de aseo (Lucas, 2017).

Cartera de cuentas por cobrar y pagar

Se cuenta con una cartera de contribuyentes aproximadamente de 5,000 activos en los que se pueden mencionar aportar en IUSI, arbitrios y la contraprestación de servicios.

En el aspecto de pago el flujo se maneja en base a las necesidades que la institución tiene, por lo cual cuenta con una cantidad considerable de

proveedores a los cuales se manejan flujos de pagos semanales (Lucas, 2017).

Previsión de imprevistos

Se cuenta con el presupuesto para cubrir algunos de los siguientes imprevistos: fallas eléctricas y fugas de agua.

Acceso a créditos

Para reparación de techos de escuelas

Presupuestos generales y específicos

El Organismo Ejecutivo indica que incluirá anualmente en el presupuesto general ordinarios para municipalidades distribuido en forma que determine la ley destinado un noventa por ciento para programas y proyectos de educación y salud, obras de infraestructuras de servicios públicos (Lucas, 2017).

1.2.7 Política laboral

Procesos para contratar el personal

Se realiza convocatoria la cual barrios docentes aspirantes responden presentando su expediente, se estudia cada uno de los currículos posteriormente se elige a la personas idóneas para ocupar el puesto (Franco, 2017).

Perfiles para los puestos o cargos de la institución

Nombre del puesto: Profesor de Nivel Medio (Básico-Telesecundaria)

Objetivos del puesto

✓ Ofrecer a la población que no tiene acceso a secundarias tradicionales, un servicio educativo con resultados similares, apoyado en los medios de comunicación masiva.

✓ Promover la formación de individuos críticos y reflexivos, haciendo responsable al alumno en la construcción de su propio conocimiento, en un marco de formación científica y humanística (Franco, 2017).

Responsabilidades

Atribuciones propias, además es responsable del mobiliario y equipo asignado a su persona.

Descripción del puesto

Es un puesto de carácter profesional educativo, otorgado a través de un proceso de reclutamiento y selección. En base al sistema educativo del nivel básico del país, debe impartir los cursos para desarrollar competencias para lograr aprendizajes significativos y los educandos lo aprovechen en cualquier contexto social. Esto exige a los docentes poner todo su empeño para el óptimo desempeño en beneficio de la comunidad escolar. El docente debe vincular a la escuela con la comunidad, a través de actividades productivas, socioculturales, deportivas y de desarrollo comunitario. El docente promueve el trabajo colaborativo, el desarrollo de habilidades de investigación y comunicación, así como la interacción de los alumnos con su comunidad y de la comunidad con el alumno (Franco, 2017).

Funciones del puesto

Cumplir con las Leyes, Reglamentos, Políticas, Planes vinculados.

Realizar las gestiones propias de la docencia para el cumplimiento de sus funciones.

Gestiones propias ante el CTA, responsable del nivel educativo.

Gestiones ante el director del establecimiento cuando aplique, donde se van a desarrollar las actividades propias de docencia.

Planificar mensual y semanalmente las cátedras a impartir.

Preparar el material didáctico y audiovisual para impartir los cursos.

Realizar las evaluaciones y controles respectivos en los alumnos.

Hacer alianzas estratégicas con entidades afines para impartir charlas de interés para los jóvenes (Franco, 2017).

Organizar y ejecutar actividades extra-aula para lograr el desarrollo integral de los jóvenes, interacción joven con la comunidad y la comunidad con los jóvenes.

Organizar y coordinar la Junta de padres de familia, promoviendo su participación y reunión periódica para presentar los avances y resultados de los alumnos, así mismo los problemas a resolver.

Acatar y aplicar la normativa de trabajo del MINEDUC.

Abstenerse de proporcionar información que afecte los intereses del municipio o de terceros. Se canaliza a través de la Oficina de Acceso a la Información Pública.

Mantener en orden el equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.

Asistir a los cursos de capacitación o motivación asignados por su jefe inmediato.

Desarrollar las demás funciones inherentes al área de su competencia y las asignadas directamente por el jefe inmediato (Franco, 2017).

Atribuciones

Elaborar planes, semanales, mensuales y trimestrales de trabajo.

Formular planes de acción para las actividades que ejecute, las cuales coordina con la municipalidad.

Presentar informes de las actividades o proyectos desarrollados.

Elaborar los expedientes y documentos requeridos.

Cumplir con los procesos establecidos en el manual de procedimientos de la Dirección.

Cumplir con las normas establecidas en el reglamento de trabajo y Ley de Servicio Civil (Franco, 2017).

Eventuales

Participar en actividades especiales, y extra- aula y cuando se las asigne el jefe inmediato.

Especificaciones Legales del puesto

Copia del título

Copia de DPI

Copia de Carné del NIT

Copia de antecedentes penales

Copia de antecedentes policíacos

Curriculum vitae

Conocimientos

Poseer título universitario de: Pedagogía y carreras afines (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 112).

Procesos de inducción de personal

El personal docente y administrativo se le brinda la oportunidad de participar en capacitaciones y talleres los cuales les permiten el desarrollo profesional y personal el para darlo a conocer en área que desempeñan (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 112).

Procesos de capacitación continúa del personal

Pocas veces son programadas por la municipalidad pero el personal docente y administrativo participan por las programadas por el Ministerio de Educación MINEDUC (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 112).

Mecanismos para el crecimiento profesional

En la Municipalidad de Salamá, en la unidad de educación se da la oportunidad de acceder internamente proporcionando crecimiento y motivación para el personal recompensando la actividad laboral que desempeña en la institución (Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 113).

1.2.8 Administración

Investigación

En la municipalidad de Salamá existe un auditor interno el cual se encarga de realizar las investigaciones de cada dirección como área financiera, recursos humanos para corroborar que se cumplan las actividades para que no exista ningún delito o funciones ilícitas dentro de la institución (Dirección de Recursos Humanos Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 51).

Planeación

En la municipalidad de Salamá se encarga de utilizar planes de trabajo que le permitan alcanzar una meta establecida así mismo definir sus objetivos (Dirección de Recursos Humanos Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 51).

Dirección

Se establece motivación para los servidores públicos de parte de la institución para poder realizar la ejecución de planes para alcanzar las metas y la organización de los mismos de forma efectiva (Dirección de Recursos Humanos Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 51).

Control

Para propiciar el desarrollo del trabajador municipal dentro de la institución se realiza en forma periódica y programada una actividad de evaluación del desempeño para control y seguimiento del rendimiento y contribución del servidor municipal (Dirección de Recursos Humanos Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 51).

Evaluación

La municipalidad aplicando técnicas de administración de recursos humanos realiza la evaluación de desempeño del empleado municipal persiguiendo con ello el desarrollo del empleado municipal y la carrera administrativa dentro de la institución. Busca también un aumento significativo de la productividad de los servicios prestados y una mejora apreciable en cuanto a la calidad y eficiencia con la que se desarrollan los mismos en beneficio de los vecinos (Dirección de Recursos Humanos Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 52).

Mecanismos de comunicación y divulgación

La Municipalidad de Salamá en la Unidad de Educación informa por medio de circulares, memorándum, reuniones entre otras para dar a conocer y transmitir información de tareas que se establecen en la institución (Dirección de Recursos Humanos Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 52).

Manuales de procedimientos

La municipalidad de Salamá, en la Unidad de Educación cuenta con Manual de procedimientos el cual da a conocer la importancia de la prestación de los servicios y el desarrollo del municipio y oriental al personal de nuevo ingreso (Dirección de Recursos Humanos Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 52).

Manuales de puestos y funciones.

Se cuenta con un Manual de puestos y funciones el cual hace ver las obligaciones y derechos con que cuenta el empleado para desarrollar las tareas que demanda la institución, describe cada puesto de trabajo u perfiles ideales para contratación de futuros trabajadores, asimismo, expresa y determina las interrelaciones jerárquicas de cada una de las dependencias de la Municipalidad (Dirección de Recursos Humanos Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 52).

Legislación concerniente a la institución

La Municipalidad de Salamá y la Unidad de Educación cuentan con leyes que norman los derechos y obligaciones de los empleados, entre ellas se encuentran:

Código Municipal

Código de Trabajo

Ley de Servicio Civil

Constitución Política de República de Guatemala

Decreto 1485 Dignificación y Catalogación del Magisterio Nacional

Estatuto de la Asociación Nacional de Municipalidades ANAM.

Ley de Servicio Municipal

Ley de Deporte, la Educación Física y la Recreación. (Recursos Humanos, Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 8)

Condiciones éticas

La municipalidad de Salamá Baja Verapaz, en las diferentes unidades manifiesta aptitudes morales y éticas que dan a conocer la funcionalidad de la institución en las áreas de trabajo (Recursos Humanos, Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz, 2016, pág. 52).

1.2.9 Ambiente institucional

Relaciones interpersonales

Los servidores públicos de la municipalidad de Salamá Baja Verapaz, dan a conocer actitudes y aptitudes que sirven de vínculo que permiten desarrollar el bien común y así llegar a un fin determinado cumpliendo con los fines establecidos manifestando interés mutuo y la práctica de valores (Franco, 2017).

Liderazgo

La Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz cuenta con personal con capacidades que manifiestan el entusiasmo de trabajo en equipo para obtener de manera eficaz los resultados previstos, respetando las decisiones del personal (Franco, 2017).

Coherencia de mando

El director, coordinador y docentes manifiestan concordancia en las acciones a realizar y por realizar obteniendo resultados positivos del trabajo en equipo (Franco, 2017).

Toma de decisiones

Se da según la jerarquía de puestos respetando opiniones de subalternos las cuales sean de beneficio para alcanzar la meta.

Estilo de la dirección

La Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz utiliza el estilo institucional porque es el que se adapta a la situación de trabajo, siendo el director un buen comunicador, tolerante con los colaboradores, fomentando la participación y recompensando el trabajo realizado (Franco, 2017).

Claridad de disposiciones y procedimientos.

El director de la Unidad de Educación se rige por el manual de funciones y procedimientos y por las leyes que se rigen a la institución.

Trabajo en equipo

La unidad de educación realiza actividades designando tareas a las personas que tiene a disposición alcanzando un fin determinado (Franco, 2017).

Compromiso

Los servidores públicos se rigen por el manual de funciones el cual da conocer las responsabilidades que se adquieren al desempeñar el puesto que le asigna (Franco, 2017).

Sentido de pertenencia

Los servidores públicos son parte de la institución, forman parte de un grupo de trabajo en el cual manifestando satisfacción por ser parte de la institución en la que laboran.

Satisfacción laboral

Los trabajadores municipales manifiestan conformidad en las labores que se les asignan, cumpliendo satisfactoriamente con la institución desempeñando con calidad el trabajo.

Posibilidades de desarrollo

La municipalidad de Salamá, brinda oportunidad de ascensos a los servidores públicos, brindándoles remuneraciones por el desempeño laboral que realizan (Franco, 2017).

Motivación

La municipalidad motiva al personal nombrando cada año empleado distinguido y así mismo los incentiva a cumplir con las metas mensuales y anuales que establecen los planes operativos.

Reconocimiento

Se les otorga diplomas y un incentivo en efectivo reconociendo la capacidad laboral del empleado.

Tratamiento de conflictos

Se resuelven en equipo tratando la manera de llegar a una solución efectiva resolviendo cualquier problema (Franco, 2017).

La cooperación

Los servidores públicos trabajan en equipo y con estrategias obteniendo resultados positivos en las labores, compartiendo un mismo interés para superación de la institución.

Cultura de diálogo.

Los trabajadores municipales intercambian ideas por medio de dialogo para evitar malos entendidos y que todo fluya con ética (Franco, 2017).

1.2.10 Logística de los procesos o servicios

La municipalidad de Salamá cuenta con la unidad de logística que es la encargada de dar los insumos necesarios para proveer los recursos necesarios que se requieran en diferentes actividades como: Elección de señorita INEB, juegos escolares, Kermes, entre otras.

1.2.11 Tecnología

La Unidad de Educación tiene a disposición la academia de computación, un centro de computación y un salón de maestros en cual los estudiantes y docentes hacen uso para realizar trabajos escolares, recibir clases de computación y capacitaciones para maestros y padres de familia. (Franco, 2017)

1.3. Lista de deficiencias, carencias identificadas

1.3.1 Lista de deficiencias

- ✓ Personal mal organizado
- ✓ No se cuenta con documentos que fortalezcan la unidad de educación.
- ✓ No realizan capacitaciones que mejoren la unidad de educación

1.3.2 Carencias

- ✓ No hay suficiente mobiliario.
- ✓ No hay espacios para muebles y archivos
- ✓ No existe equipo de oficina (impresora, scanner, fotocopidora, cañonera)
- ✓ No existen útiles de oficina (grapadoras saca grapas, hojas)
- ✓ Falta en el edificio espacios para bodegas.
- ✓ Oficina en mal estado.

1.4 Nexos/ razón/ conexión con la institución/ comunidad avalada

La Unidad de Educación de la Municipalidad de Salamá tiene como objetivo apoyar al municipio en todos los niveles de educación con docentes, así mismo velar por cumplimientos en el marco de requerimientos del Ministerio de Educación (MINEDUC), reforzando el proceso de enseñanza aprendizaje.

Institución/comunidad avalada

1.5 Análisis Institucional

1.5.1 Identidad institucional

Nombre

Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”

Localización geográfica

Se encuentra ubicada en la 13 Av. 7-41 zona 2, Barrio Hacienda la Virgen del municipio de Salamá, Baja Verapaz.

La Escuela Normal rural No. 4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”, se encuentra ubicada a dos kilómetros aproximadamente del centro de la ciudad de Salamá, existen varias vías para llegar a ella desde el parque central, tomando como primer punto la ruta que conduce pasando el puente la libertad hacia el barrio San José, la calle que se dirige hacia la Aldea Cachil y por el otro extremo que del parque central Miguel Ángel Asturias por la ruta asfaltada que conduce por el barrio Hacienda de la Virgen, se encuentra ubicada en la 13 Av. 7-41 zona 2, Barrio Hacienda la Virgen del municipio de Salamá, Baja Verapaz (Figuroa García, 2017).

Visión Institucional

La Escuela Normal Rural No. 4, “Dr. Elizardo Urizar Leal”, es una institución formadora de docentes que educa integralmente con fundamentos pedagógicos, técnicos, morales y éticos, con respeto a la equidad de género y a la diversidad cultural del departamento. Desarrolla habilidades y destrezas, utilizando metodologías innovadoras y tecnologías modernas, generando aprendizajes significativos. El aprendizaje gira alrededor del alumnado, en el que él es sujeto activo y el personal docente facilitador en el contexto de construcción y reconstrucción de aprendizajes.

Proporciona a la comunidad, ciudadanos aptos para desempeñarse profesionalmente en un mundo globalizado de acuerdo a las exigencias tecnológicas del mismo, sin perder el sentido humanístico de la carrera docente (Figueroa García, 2017).

Misión Institucional

Somos una institución educativa formadora de maestros y maestras en donde el aprendizaje es integral, generándose a partir de sus propias experiencias, conocimientos y contexto. Propiciando un ambiente educativo de interacción y participación del alumnado y docentes, aplicando estrategias innovadoras y tecnológicas que permiten el trabajo individual, de grupo y en equipo en la construcción de los aprendizajes.

Las acciones de formación están orientadas a la formación de profesionales competentes en las especialidades de:

Maestras y Maestros de educación primaria Bilingüe Intercultural, Maestras y Maestros de educación preprimaria Bilingüe Intercultural, Maestras y Maestros de educación Primaria (Figueroa García, 2017).

Objetivos

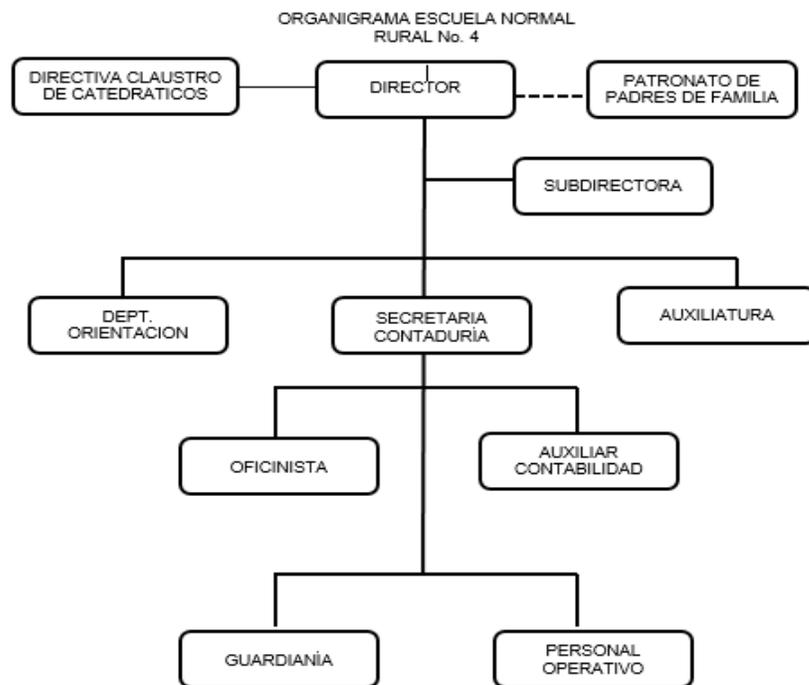
- ✓ Brindar educación de calidad basada en los principios morales.
- ✓ Culturales, fomentando el aprendizaje significativo que responda a
- ✓ Necesidades específicas de la comunidad.
- ✓ Fomentar en los estudiantes valores, principios morales para que sean elementos activos de su comunidad.
- ✓ Trabajar permanentemente el proyecto curricular desde todas las áreas Académicas (Figueroa García, 2017).

Principios

- ✓ Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y le permitan el acceso a otros niveles de vida.
- ✓ Cultivar y fomentar las cualidades físicas, intelectuales, morales, espirituales y cívicas de la población, basadas en su proceso histórico y en los valores de respeto a la naturaleza y a la persona humana.
- ✓ Fortalecer en el educando la importancia de la familia como núcleo básico social y como primera y permanente instancia educadora (Figueroa García, 2017).

Organigrama de la Escuela Normal Rural no.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”

Cuadro 5



Fuente: Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”

Servicios que presta

Educación Básica o de Cultura General, Magisterio de Educación Primaria, Bilingüe Intercultural y Bachillerato en Educación (Boteo García E. W., 2017).

1.5.2 Desarrollo histórico

Fundación y fundadores

En 1957 se hacía sentir la urgente necesidad de que en Baja Verapaz existiera un Instituto de Educación Media para atender la demanda de los egresados de las Escuelas Primarias de los ocho municipios del departamento. Esto fue de mucha importancia para que un grupo de honorables vecinos se organizara e iniciar las gestiones pro-instituto prevocacional.

Con el esfuerzo conjunto de padres de familia y autoridades del departamento (Supervisor y Gobernador Departamental) se hizo la solicitud correspondiente, la que fue tomada en cuenta, dando lugar al acuerdo número 982, el 24 de septiembre de 1957. Dicho acuerdo reconocía y daba validez de los estudios y trabajos docentes que habían iniciado a principios de ese año (Estrada Flores, 2017).

El Instituto de Educación Media (ciclo básico) inicia actividades a partir del 1 de Febrero de 1957, para atender la demanda estudiantil de muchos jóvenes que querían seguir estudiando. El instituto básico se inició en la casa de la familia González Poza, cerca de la iglesia Nazareno de Salamá, con una cantidad de 42 alumnos y 10 docentes que trabajaron ad-honorem. En 1959 el Instituto pasó a ocupar la casa que en la actualidad ocupa Coosanjer Mi Coope al Gimnasio Municipal.

En el año 1961 pasó a ocupar el edificio de la antigua Escuela Práctica, terreno donde se encuentra ubicado el Instituto INEBE en la actualidad. El Instituto de Educación Básica funcionó 8 años como tal, tiempo durante el

cual las autoridades del departamento iniciaron las gestiones para el funcionamiento de un centro de estudios diversificados (Estrada Flores, 2017).

En 1965 el mes de marzo se creó la Escuela Normal Rural No. 4 con el acuerdo Ministerial 394 del 11 de marzo y el Instituto de Educación Básica fue adscrito a la Escuela Normal Rural No. 4. Es importante mencionar a Don Elizardo Urizar Leal quien fue uno de los personajes que influyó para que se emitiera el acuerdo de autorización de la Escuela Normal.

A raíz de la apertura de los Institutos de Educación Básica por el sistema de cooperativas en todos los municipios del departamento en los años 1974, 1976, la Escuela Normal Rural No. 4, logra una mayor afluencia de alumnos, llegando a tener a finales de la década de los 70, promociones de aproximadamente 150 alumnos.

En Septiembre de 1978, estudiantes, catedráticos y padres de familia, hacen una caminata de Salamá a la ciudad capital, recorriendo 150 Kms, para ir a protestar frente al Palacio Nacional, pidiendo que se construya el nuevo edificio de la Escuela. Durante todo el proceso de la organización de la caminata, alumnado, padres de familia y catedráticos sufrieron una serie de atropellos morales, falsos ofrecimientos para que ésta se disolviera, lo que no surtió efecto porque todos continuaron hasta el final de su objetivo, se tenía el apoyo de la población en general, quienes respaldaron la acción enviando líquidos y alimentos, pues durante estos años se tuvo el periodo de mayor represión de nuestro país. Es importante indicar la unión que surge entre maestros, alumnos, padres de familia y la población en general de Baja Verapaz para lograr la construcción de un edificio educativo que reuniera las condiciones físicas y pedagógicas de lo cual se carecía (Pérez Fernández, 2017).

En 1976 por el terremoto, la Escuela fue demolida y se construyeron galeras que servían de aulas a los estudiantes. En el siguiente año se construyen

galeras en la Escuela Tipo Federación José Clemente Chavarría y se ocupan también los talleres para aulas, para dar paso a la construcción del edificio que actualmente ocupa el Instituto Nacional Experimental de Educación Básica, dicho Edificio iba a ser destinado para albergar a los estudiantes de la Escuela Normal, pero se incrementó la población estudiantil y se visualizó que el edificio no sería suficiente para albergar a todos los estudiantes de la Escuela Normal por lo que se estableció para el servicio del INEBE.

Cuatro años después de la marcha se inició la construcción del edificio que actualmente ocupa la Escuela, con la filosofía de convertirse en un centro de estudios diversificados, y el edificio que se construía en los terrenos de la antigua Escuela se convierten en el Instituto experimental INEBE de Salamá.

En 1984 en el mes de febrero se traslada el alumnado al edificio que hoy se tiene el privilegio de ocupar, para iniciar las actividades académicas del ciclo escolar (Estrada Flores, 2017).

Las autoridades educativas de ese entonces, dieron instrucciones para que el referido edificio ampliara la cobertura educativa, creando otras carreras de estudio, de acuerdo a las necesidades de la región.

En el transcurso del año 2003 se elabora la propuesta de transformación Curricular con la asesoría de PROASE, misma que se presenta en octubre del mismo año.

En el año 2006 se elabora la propuesta de transformación llamado ahora Proyecto Educativo Institucional, mismo que se presenta ante el Ministerio de Educación a finales de Octubre.

En el año 2012 cabe mencionar un dato muy importante resaltar que el Dr. Elizardo Urizar Leal fallece el 26 de septiembre. Se hace notar del nombre

de la escuela Normal Rural No. 4, Dr. Elizardo Urizar Leal, quien por méritos hacia la escuela lleva su nombre.

En año 2013 se gradúa la última promoción de la carrera de Magisterio en Educación primaria.

En año 2014 se apretura la Carrera de Magisterio Infantil Bilingüe y Bachillerato Ciencias y Letras con orientación en Educación.

En el 2015 se celebran 50 años de la Escuela Normal Rural No.4. realizando un desfile emotivo y un baile de convivencia con los ex normalistas.

Desde el año 2015 al 2018 baja afluencia estudiantil del nivel diversificado por la desaparición de la carrera de Magisterio (Estrada Flores, 2017).

Épocas o Momentos relevantes

La Escuela Normal cuenta con momentos relevantes los cuales marcaron la historia y trayectoria: Fundación del Instituto Prevocacional Mixto Salamateco en 1957, en 1961 se ocupó las instalaciones que hoy ocupa el INEBE, en 1982 inicia la construcción del actual edificio de la Escuela Normal Rural No.4, en 1985 empezaron a dar clases en el edificio que actualmente se tiene, fallece el Dr. Elizardo Urizar Leal” en el 2006, en el año 2013 desaparece la Carrera de Magisterio Infantil, en el año 2014 se apertura dos nuevas carreras, en el 2015 celebración de 50 años (Bodas de Oro) de la Escuela Normal Rural No.4 (Estrada Flores, 2017).

Personajes sobresalientes

Se nombran algunos de los personajes que sobresalieron y contribuyeron en la escuela, dentro de ellos se encuentran: Dr. Elizardo Urizar Leal, colaboró en la situación legal de la fundación de la Escuela; Héctor Ayala cofundar, catedrático de la Escuela Normal Rural No.4 y fundar de la primera Academia de Mecanografía de Baja Verapaz y Aura Judith Martínez Prera de Milián, ex directora, gestora de proyectos de profesionalización para los docentes.

Memorias

Creación del logotipo de la Escuela por el catedrático Héctor Ayala, creación de la letra y música del himno de la Escuela Normal Rural No.4 por el Profesor Joaquín Mejía, Obras literarias: Una fuga en Salamá; El Salamatecaso que narran acontecimientos y leyendas en relación a la Escuela Normal No.4 del escritor salamateco Elgi Walter Boteo García, actual Director; Periódico Expresión, elaborado por el estudiantado, que fue editado anualmente hasta el año 2007; Manual de Puestos y Funciones, escrito por la Licenciada Aura Judith Martínez Prera de Milián ex directora; Elaboración de murales artísticos, con mensajes emotivos, evitando la contaminación visual y promoviendo la participación de estudiantes; Decoración de la entrada principal con fotografías de las promociones egresadas, equipos de fútbol, directores, subdirectores y reinas de la Escuela (Boteo García E. W., 2017).

Anécdotas

Participación de estudiante Laura Fernández con ensayo sobre la historia de Guatemala, obteniendo como premio una beca para viajar a España durante dos meses; Estudiantes tímidos que a través de la preparación académica de Educación Media, han sobresalido en programas televisivos, radiales y eventos culturales; estudiantes que participaban en baila con marimba a los que los maestros les elegían pareja, llegan a tener una relación sentimental hasta llegar al matrimonio; Estudiantes que en el rendimiento académico no eran sobresalientes, en la práctica docente se convierten en profesionales dedicados y eficientes; estudiantes con capacidades especiales que en el aula no consideraban tener capacidad para realizar algunas actividades, ya graduados han sobresalido en diferentes ámbitos de la sociedad y han realizado voluntariados en diferentes instituciones (Figuroa García, 2017).

Logros alcanzados

Entre algunos de los logros que cuenta la escuela se encuentran: Profesionalización universitaria para obtener el título de Licenciados y Magister en Educación para los docentes con el patrocinio del Programa de Apoyo al Sector Educativo PROASE y el Ministerio de Educación en el año 2005; profesionales egresados de la Escuela Normal Rural No.4, instalados profesionalmente en instituciones nacionales e internacionales del país, al obtener el primer lugar en notas académicas, los graduando optan a plaza presupuestada como premio del Ministerio de Educación, manteniendo de infraestructura en buenas condiciones; celebración de 50 años (Bodas de Oro) de la Escuela Normal Rural No. 4 (Figuerola García, 2017).

Archivos Especiales

Libros de actas, libros de control de Inscripciones y documentos digitales

Estadísticas

La Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal” alberga 615 estudiantes, distribuidos, 324 en básico; mujeres 155, hombres 169; Carrera de Bachillerato en Ciencias y letras con Orientación 107, mujeres 52, hombres 55; Magisterio Infantil Bilingüe Intercultural 184, mujeres 143 hombres 41 (Figuerola García, 2017).

Fotografías

Se cuenta con fotografías de actividades culturales, deportivas y sociales en las que han sobresalido estudiantes de la Escuela.

Videos

Existen videos de actividades de participación de estudiantes y docentes en las que se han tenido premios, logros o participaciones especiales.

1.5.3 Los usuarios

Procedencia

Los alumnos que llegan a estudiar a la Escuela son de los ocho municipios del departamento de Baja Verapaz y diversas comunidades (Figueroa García, 2017).

Estadísticas anuales

La Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” cuenta con 60 docentes de los cuales 25 responden al reglón 011 que corresponde al personal presupuestado y 35 docentes se encuentran en los renglones 021, 022 (Boteo García E. W., 2017).

Las familias

Son bastantes familias beneficiadas por la Escuela brindando el servicio de educación básica y diversificada cubriendo las necesidades básicas de la educación (Figueroa García, 2017).

Condiciones contractuales

En 1957 la escuela comienza a cubrir las demandas estudiantiles de los ocho municipios en el Instituto Nacional de Educación Básica INEBE, en el 2018 sigue cubriendo manda estudiantil y se rige a las reformas educativas del Ministerio de Educación y el Curriculum Nacional Base. (Figueroa García, 2017)

Usuarios-institución

En la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal los usuarios son: en jornada matutina: Estudiantes de básico y diversificado de las carreras de Magisterio Infantil Bilingüe Intercultural y Bachillerato en Educación; jornada vespertina: Estudiantes de Bachillerato en Ciencias y Letras con Orientación en Computación, personal docente, administrativos, operativos, encargados de ventas de refacción y padres de familia que visitan las

instalaciones para realizar trámites administrativos y estar enterados del avance y rendimiento educativo de sus hijos; el fin de semana hacen uso de las instalaciones los estudiantes de la Universidad Mariano Gálvez con personal docente, administrativo; en ocasiones se utiliza el salón de usos múltiples para capacitaciones de maestros y la comunidad del municipio de Salamá hace uso para diversas actividades sociales, culturales y religiosas con la autorización de las autoridades respectivas (Figuroa García, 2017).

Tipos de usuarios

La Escuela Normal Rural No.4 tiene como tipos de usuarios a alumnos y padres de familia que vienen de aldeas del municipio de Salamá y otros municipios, también autoridades educativas de la región, de la ciudad capital y en algunas ocasiones de otros países y profesionales de distintos municipios que se reúnen para talleres y capacitaciones (Boteo García E. W., 2017).

Situación socioeconómica

Los estudiantes que llegan a estudiar a la Escuela Normal la mayoría son de bajas condiciones económicas, los padres se dedican a trabajo de campo, servicios domésticos, entre otras, también se cuenta con alumnos con condiciones económicas estables (Boteo García E. W., 2017).

Movilidad de los usuarios

La población estudiantil ha aumentado debido a que los estudiantes llegan de colegios por motivos de no sufragar gastos de colegiatura y algunos de escuelas por cooperativa y otros que llegan de por bajo rendimiento por no haber promovido el año escolar. Del año 2016 al 2017 la población estudiantil ha aumentado en un 30% (Boteo García E. W., 2017).

1.5.4 Infraestructura

Locales para la administración

Dirección, subdirección, secretaria, orientación del nivel básico, orientación del nivel diversificado (Boteo García E. W., 2017).

Locales para la estancia y trabajo individual del personal

Los administrativos y docentes de la Escuela Normal Rural No.4, cuentan con oficinas y áreas pedagógicas donde realizan el trabajo asignado (Boteo García E. W., 2017).

Instalaciones para realizar tareas institucionales

Los alumnos y docentes de la Escuela cuentan con el Centro de Recursos para el Aprendizaje para realizar trabajos de investigación o investigaciones bibliográfica, área virtual para realizar proyecciones audiovisuales (Boteo García E. W., 2017).

Área de descanso

Los docentes cuentan con áreas pedagógicas, áreas verdes, banquetas para descansar (Figueroa García, 2017).

Áreas de recreación

La Escuela cuenta con canchas de básquet bol, vóley bol y fútbol para la recreación de docentes y alumnos (Figueroa García, 2017).

Locales de uso especializado

Se cuenta con algunos locales especializados como: Aula virtual y el Centro de Recursos del Aprendizaje y la Enseñanza (Figueroa García, 2017).

Área para eventos generales

Se utiliza el Salón de usos múltiples y el aula virtual

Confort acústico

Las aulas y oficinas de la Escuela son amplias, haciendo que el audio bocal se distribuya adecuadamente en el salón y oficinas sin alguna interrupción (Figuroa García, 2017).

Confort térmico

La Escuela tiene techo de teresa y ventanas donde se distribuye adecuadamente el aire, manteniendo un clima agradable en las instalaciones, cuenta con árboles en su mayoría frutales que distribuyen el aire a las instalaciones manteniendo un ambiente fresco y adecuado (Figuroa García, 2017).

Confort visual

Las instalaciones cuentan buena iluminación natural y eléctrica, las instalaciones son presentables manteniendo oficinas y aulas ordenas y limpias (Figuroa García, 2017).

Espacios de carácter higiénico

Servicio Sanitario para docentes, servicio Sanitario para alumnos (Hombres y mujeres), y lavamos (Figuroa García, 2017).

Servicios básicos

La escuela cuenta con los servicios de: Agua potable (pozo), servicio de drenaje, servicio de energía eléctrica y servicio de línea telefónica.

Áreas de primeros auxilios

La Escuela cuenta con botiquín de primeros auxilios y medicamentos para las necesidades del personal y alumnado (Figuroa García, 2017).

Política de mantenimiento

La Escuela cuenta con personal operativo que son los encargados de mantener limpias y ordenadas las instalaciones; también los alumnos realizan tren de aseo en las aulas y corredores que les corresponden (Estrada Flores, 2017).

Área disponible para ampliaciones

La Escuela cuenta con instalaciones amplias y adecuadas para el uso, también cuenta espacio disponible para ampliar las instalaciones, no se ha ejecutado porque el espacio cubre las necesidades de población estudiantil (Figuroa García, 2017).

Áreas de espera personal y vehicular

Las Escuela cuenta con bancas en los corredores de las oficinas y áreas pedagógicas para las personas que visitan la institución; la escuela tiene disponible parqueo vehicular bastante amplio en el cual se pueden parquear aproximadamente 30 automóviles y 75 motocicletas (Figuroa García, 2017).

1.5.5 Proyección social

Participación en eventos comunitarios

La Escuela Normal Rural No.4 involucra al personal docente y alumnados en actividades de desarrollo comunal integrándolos a la sociedad como participación de banda escolar en ferias patronales de las comunidades del departamento de Baja Verapaz (Boteo García E. W., 2017).

Programas de apoyo a instituciones especiales

La Escuela Normal Rural No.4 apoya a diferentes instituciones como la Brigada de Artillería de Campaña presentando actos cívicos y reforestación

dentro de la institución; a la Municipalidad de Salamá, con limpieza en barrios de la localidad entre otras instituciones (Boteo García E.).

Trabajo de voluntariado

Los alumnos en los grados de quinto magisterio y bachillerato en educación realizan proyectos de seminario en el cual contribuyen a realizar mejoras en escuelas o comunidades de la localidad, además participan en actividades cívicas, culturales y deportivas que se realizan en el municipio (Estrada Flores, 2017).

Acciones de solidaridad con la comunidad

El personal docente, administrativo y alumnado participan en actividades como entrega de víveres, participación en carreras, charlas educativas, entre otras actividades a beneficio del municipio (Estrada Flores, 2017).

Acciones de solidaridad con instituciones de asistencia social

La comunidad educativa de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Lea” apoya a instituciones como el hogar de ansianos Joaquín Mendizábal, en la entrega de víveres para la subsistencia de las personas que recurren al lugar (Boteo García E. W., 2017).

Participación en acciones de beneficio social comunitario

Los alumnos realizan actividades como kermes, encuentros deportivos, plazas típicas, limpieza municipal en y comunidades y barrio de la localidad, para apoyo y beneficio de la personas de la comunidad (Boteo García E. W., 2017).

Participación en la prevención y asistencia en emergencias

Se capacita al personal docente y administrativo al momento de ocurrir emergencias previstas e imprevistas que puedan suceder dentro o fuera del establecimiento educativo (Boteo García E. W., 2017).

Fomento cultural

El personal docente, administrativo y alumnado apoya y realiza actividades cívicas y culturales como actividades patrias, actividades de feria, actividades deportivas en las cuales se fomenta el civismo en la comunidad educativa para continuar con los valores ciudadanos que demanda la participación ciudadana (Boteo García E. W., 2017).

Participación cívica ciudadana con énfasis en derechos humanos

El personal administrativo y docente realizan actividades como simulacros de votaciones, sismos o terremotos, entre otras haciendo participe al alumnado de manera de involucrarlos a la realidad moral y cívica del país como simulacro de consulta popular con el apoyo del Tribunal Supremo Electoral, simulacro de sismos o terremotos con apoyo de la CONRED, simulacro de primeros auxilios con el apoyo de bomberos voluntarios (Figuroa García, 2017).

1.5.6 Finanzas

Fuentes de obtención de los fondos económicos

Aporte voluntario de padres de familia y aporte de gratuidad del Ministerio de Educación (Boteo García E. W., 2017).

Existencia de patrocinadores

Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz (reparación de techo de salón de usos múltiples), Brigada de Artillería (Chapeo de campo de fútbol, y patios), Universidad de San Carlos de Guatemala (operativo para colaborar con trabajo de limpieza e higiene de la escuela), Universidad Mariano Gálvez de Guatemala (aporte económico para mejoras de infraestructura y tecnológicas), Supervisión Departamental de Baja Verapaz (efectúa pago de recibo de luz, y servicio telefónico), Padres de familia (reparación del

servicios sanitarios) y la cafetería (brinda refacciones en eventos que la escuela realiza) (Boteo García E. W., 2017).

Ventas de bienes servicios

La escuela no cuenta con venta de bienes y servicios porque la institución no es lucrativa y los patrocinadores que apoyan brindan el servicio de manera directa y por medio de gestiones (Castillo, 2017).

Política salarial

El pago salarial es por de acuerdo al renglón donde se encuentran los catedráticos en el renglón 011 están los catedráticos presupuestados, 021 renglon por contrato, renglón 029 contratadas municipales (secretaria), renglón 031. Pago de la academia de lenguas mayas (Castillo, 2017).

Cumplimiento con prestaciones de ley

La Escuela Normal Rural No.4 cuenta con 60 docentes, 8 administrativos 3 operativos los cuales pertenecen a distintos renglones salariales: Renglón 011, cuenta con las prestaciones que establece el Código de Trabajo, renglón 021, cuentan con algunas prestaciones que la ley establece, renglón 022, no cuentan con prestaciones laborales establecidas por el Código de Trabajo (Castillo, 2017).

Flujo de pagos por operación institucional

Operación escuela (Q.3.00), señal wifi, pago de guardián (Castillo, 2017).

Cartera de cuentas por cobrar y pagar

Se recibe el pago de alquiler de cafetería pago de Q. 800.00 y caseta de vendedoras paga de Q.150.00 mensuales (Castillo, 2017).

Previsión de imprevistos

Reparaciones de lavamanos, reparaciones de fugas de agua, reparaciones de grifos de agua, reparación de ventanas de paletas y puertas, cambio de

bombillos y lámparas, reparaciones de drenajes, reparación de paletas de escritorios (Boteo García E. W., 2017).

Acceso de créditos

A la Escuela le dan créditos para cubrir emergencias por medio de documentos por pagar en ferreterías y librerías (Boteo García E. W., 2017).

Presupuestos generales y específicos

No se puede crear a un presupuesto debido a que los ingresos que se obtienen solo son de alquiler de cafetería y ventas en la caseta que sirven para cancelar documentos por de créditos y manejo de caja chica (Boteo García E. W., 2017).

1.5.7 Política laboral

Proceso para contratar al personal

El personal presupuestado opta a plaza por medio de convocatoria, el personal por contrato lo selecciona la supervisión departamental (Boteo García E. W., 2017).

Perfiles para los puestos o cargos de la institución

Nombre del puesto: Profesor de Nivel Medio (Básico-Diversificado)

Objetivos del Puesto

- ✓ Ofrecer a la población que no tiene acceso a secundarias tradicionales, un servicio educativo con resultados similares, apoyado en los medios de comunicación masiva.
- ✓ Promover la formación de individuos críticos y reflexivos, haciendo responsable al alumno en la construcción de su propio conocimiento, en un marco de formación científica y humanística.

Responsabilidades

Atribuciones propias, además es responsable del mobiliario y equipo asignado a su persona.

Descripción del puesto

Es un puesto de carácter profesional educativo, otorgado a través de un proceso de reclutamiento y selección. En base al sistema educativo del nivel básico del país, debe impartir los cursos para desarrollar competencias para lograr aprendizajes significativos y los educandos lo aprovechen en cualquier contexto social. Esto exige a los docentes poner todo su empeño para el óptimo desempeño en beneficio de la comunidad escolar. El docente debe vincular a la escuela con la comunidad, a través de actividades productivas, socioculturales, deportivas y de desarrollo comunitario. El docente promueve el trabajo colaborativo, el desarrollo de habilidades de investigación y comunicación, así como la interacción de los alumnos con su comunidad y de la comunidad con el alumno.

Funciones del puesto

- ✓ Cumplir con las Leyes, Reglamentos, Políticas, Planes vinculados.
- ✓ Realizar las gestiones propias de la docencia para el cumplimiento de sus funciones.
- ✓ Gestiones propias ante el CTA, responsable del nivel educativo.
- ✓ Gestiones ante el director del establecimiento cuando aplique, donde se van a desarrollar las actividades propias de docencia.
- ✓ Planificar mensual y semanalmente las cátedras a impartir.
- ✓ Preparar el material didáctico y audiovisual para impartir los cursos.
- ✓ Realizar las evaluaciones y controles respectivos en los alumnos.
- ✓ Hacer alianzas estratégicas con entidades afines para impartir charlas de interés para los jóvenes.

- ✓ Organizar y ejecutar actividades extra-aula para lograr el desarrollo integral de los jóvenes, interacción joven con la comunidad y la comunidad con los jóvenes.
- ✓ Organizar y coordinar la junta de padres de familia, promoviendo su participación y reunión periódica para presentar los avances y resultados de los alumnos, así mismo los problemas a resolver.
- ✓ Acatar y aplicar la Normativa de trabajo del MINEDUC.
- ✓ Abstenerse de proporcionar información que afecte los intereses del municipio o de terceros. Se canaliza a través de la Oficina de Acceso a la Información Pública.
- ✓ Mantener en orden el equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.
- ✓ Asistir a los cursos de capacitación o motivación asignados por su jefe inmediato.
- ✓ Desarrollar las demás funciones inherentes al área de su competencia y las asignadas directamente por el jefe inmediato.

Atribuciones

- ✓ Elaborar planes, semanales, mensuales y trimestrales de trabajo.
- ✓ Formular Planes de acción para las actividades que ejecute, las cuales coordina con la municipalidad.
- ✓ Presentar informes de las actividades o proyectos desarrollados.
- ✓ Elaborar los expedientes y documentos requeridos.
- ✓ Cumplir con los procesos establecidos en el Manual de procedimientos de la Dirección.
- ✓ Cumplir con las Normas establecidas en el Reglamento de Trabajo y Ley de servicio civil.

Eventuales

Participar en actividades especiales, y extra- aula y cuando se las asigne el jefe inmediato.

Especificaciones Legales del puesto

- ✓ Copia del título
- ✓ Copia de DPI
- ✓ Copia de Carné del NIT
- ✓ Copia de antecedentes penales
- ✓ Copia de antecedentes policíacos
- ✓ Curriculum vitae

Conocimientos

Poseer título universitario de:

- ✓ Pedagogía
- ✓ Carreras afines.

Procesos de inducción de personal

Se realiza por medio de reuniones de autoridades y docentes y a través de circulares de actividades (Figueroa García, 2017).

Procesos de capacitación continua del personal

Las que implementa el Ministerio de Educación e instituciones afines con la institución (Figueroa García, 2017).

Mecanismos para el crecimiento profesional

Se ha contado con el Apoyo de instituciones internacionales ONG como PROASE y MINEDUC (Figueroa García, 2017).

1.5.8 Administración

Investigación

La Escuela Normal Rural No.4 aplica la investigación como método para obtener resultados de manera clara y precisa para llegar a la información

solicitada, teniendo como base al método científico asemejándolo a la realidad (Boteo García E. W., 2017).

Planeación

Cada trabajo realizado en la Escuela Normal Rural No. 4 está basado en una planificación que manifiesta la organización del personal administrativo y docente, para evitar conflictos y atrasos que perjudiquen a la institución y al proceso educativo (Boteo García E. W., 2017).

Programación

La Escuela Normal Rural No.4, cuenta una buena organización del personal, cada integrante sabe el trabajo que tiene que realizar. Al momento de suceder un atraso en un trabajo administrativo y docente la Escuela cuenta con personal preparado y capacitado para la realización de cualquier trabajo que se presente atendiendo a los procedimientos adecuados (Boteo García E. W., 2017).

Dirección

A través de la dirección el personal logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad que el director del establecimiento ejerza y el trabajo en equipo que se manifieste (Boteo García E. W., 2017).

Control

La Escuela Normal Rural No.4 cuenta un plan establecido para cada oficina, para mejor organización del trabajo administrativo; en la docencia los maestros planifican anual y bimestral las cátedras asignadas, realizan secuencias didácticas de las actividades planificadas para obtener mejores resultados académicos en los alumnos (Boteo García E. W., 2017).

Evaluación

La Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” evalúa al personal a través de la hoja de servicio, teniendo como finalidad determinar la eficacia y eficiencia del trabajador, conociendo el rendimiento laboral y reorientándolos con propuestas de mejoras (Boteo García E. W., 2017).

Mecanismos de comunicación y divulgación

Reuniones, circulares, avisos en altoparlante y radio receptor (operativos – director)

Manuales de procedimientos

La Escuela Normal Rural No. 4 cuenta con un manual de procedimientos en el que se manifiestan acciones operacionales que deben seguirse para llevar a cabo las funciones generales de la institución (Boteo García E. W., 2017).

Manuales de puestos y funciones

La Escuela Normal Rural se fundamenta a base de un manual de funciones que establece la diversidad de Procedimientos, Normas, Leyes, Acuerdos y Reglamentos que rigen la función de los procesos administrativos y docentes del establecimiento (Figuroa García, 2017).

Legislación concerniente a la institución

Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 1377 Ley de Educación Nacional, Ley de Servicio Civil, Acuerdo Gubernativo 1485 Ley de Dignificación y Catalogación del Magisterio Nacional y Reglamentos de convivencia pacífica del Ministerio de Educación (Figuroa García, 2017).

Condiciones éticas

La Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” manifiesta actitudes, aptitudes y valores con el personal interno y externo de la institución mostrando ética y moral en el desempeño de labores (Figueroa García, 2017).

1.5.9 Ambiente institucional

Relaciones interpersonales

Los trabajadores de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” manifiestas actitudes positivas en las cuales dan a conocer el profesionalismo que los caracteriza, manifestado actitudes y aptitudes con la comunidad educativa y con la población (Estrada Flores, 2017).

Liderazgo

Se cuenta con personal administrativo como el director que se encarga de liderar el establecimiento de forma proactiva estableciendo el trabajo en equipo para que el personal y alumnado presenten resultados positivos dentro y fuera de las instalaciones (Pérez Fernández, 2017).

Coherencia de mando

El personal técnico administrativo y docente coordinan sus metas para estableciendo los propósitos a alcanzar de forma efectiva, respetando a las autoridades y compañeros de trabajo.

Toma de decisiones

Se toman decisiones según la jerarquía que establece la Escuela Normal Rural No.4, haciendo participe a los administrativos y docentes respetando puntos de vista y opiniones que surjan para mejorar o facilitar las indicaciones.

Estilo de la dirección

La escuela utiliza el estilo institucional porque es el que se adapta a la situación de trabajo, siendo el director un buen comunicador, tolerante con los colaboradores, fomentando la participación y recompensando el trabajo realizado.

Claridad de disposiciones y procedimientos

La Escuela Normal Rural No.4 tiene personal administrativo y pedagógico que preside por las leyes y normas en las que se ampara la institución para dirigir de forma activa las actividades que se presentan en el establecimiento.

Trabajo en equipo

El personal de la institución manifiesta trabajar en equipo para que las actividades que se pretenden realizar den buenos resultados para la institución y que el personal de el ejemplo de convivencia pacífica a través de su conducta (Figuroa García, 2017).

Compromiso

El personal firma un acta de compromiso que adquiere al laborar para la institución donde manifiesta el trabajo que tiene que desempeñar dentro ella, así mismo el compromiso personal que se adquiere al desempeñar la labor docente (Figuroa García, 2017).

Sentido de pertenencia

Los administrativos, docentes y alumnos forman parte de la familia normalista el cual con empeño manifiestan actitudes y aptitudes que hacen que el personal trabaje en equipo para un solo propósito (Bol de la Cruz, 2017).

Satisfacción laboral

Los trabajadores de la Escuela Normal No.4 manifiestan satisfacción laboral al ejercer la profesión, realizando el trabajo eficaz y eficiente, adquiriendo complacencia profesional y personal (Bol de la Cruz, 2017).

Posibilidades de desarrollo

La Escuela brinda talleres y capacitaciones para el personal fomentando desarrollo profesional y personal para la adquisición de nuevos conocimientos (Bol de la Cruz, 2017).

Motivación

El Coordinador Técnico administrativo, director y subdirectora motiva al personal para el desempeño laboral y que logren también la superación personal por medio de estudios universitarios o cursos en los que puedan superarse (Estrada Flores, 2017).

Reconocimiento

La Escuela Normal realiza actividades de reconocimiento como elección de maestro distinguido, homenajes a maestros que han destacado, plaquetas de homenaje en áreas administrativas y pedagógicas, reconociendo la labor del personal (Bol de la Cruz, 2017).

Tratamiento de conflictos

La Escuela Normal resuelve conflictos por a través de círculos de calidad donde se analizan los problemas y posibilidades de mejora para el buen desempeño laboral; recomendando soluciones oportunas (Boteo García E. W., 2017).

Cooperación

Los trabajadores de la Escuela Normal No.4 comparten el mismo interés u objetivo el cual consiste en proporcionar conocimientos a los estudiantes

cooperando en la sociedad, involucrándolos para ser ciudadanos de bien, por medio de valores y fomento cultural (Bol de la Cruz, 2017).

Cultura de diálogo

Los administrativos, docente y alumnos comparten ideas a través del diálogo dando a conocer sugerencias o puntos de vista haciendo estableciendo conexiones con todo el personal por medio del trabajo en equipo (Boteo García E. W., 2017).

1.5.10 Otros aspectos

Tecnología

Se cuenta con los siguientes aparatos tecnológicos: Pizarra Digital (área de audiovisuales), cañonera, aparato de sonido (Figuroa García, 2017).

1.6 Listado de deficiencias, carencias identificadas

- 1.** No se tienen procedimientos con los estudiantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”
- 2.** No existe un proceso de formación docente orientado a la preservación y cuidado medio ambiente.
- 3.** No existe un plan de actividades para lograr sensibilización en la educación ambiental.
- 4.** No se aplican valores con pertinencia cultural hacia el cuidado del medio ambiente.
- 5.** No existe personal capacitado para las subáreas de educación ambiental.
- 6.** No existen programas educativos enfocados al medio ambiente.

1.7 Problematicación de las carencias y enunciados de hipótesis-acción

Cuadro 6

Carencias	Problemas
No se tienen procedimientos con los estudiantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”	¿Qué hacer para que existan procedimientos en los estudiantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”?
No existe un proceso de formación docente orientado a la preservación y cuidado del medio ambiente.	¿Qué hacer para implementar un proceso de formación docente orientado a la preservación y cuidado del medio ambiente?
No existe un plan de actividades para lograr sensibilización en la educación ambiental.	¿Cómo proporcionar un plan de actividades para lograr sensibilización en la educación ambiental?
No se aplican valores con pertinencia cultural hacia el cuidado del medio ambiente.	¿De qué manera se pueden aplicar valores con pertinencia cultural para el cuidado del medio ambiente?
No existe personal capacitado para las subáreas de educación ambiental.	¿Qué hacer para tener personal capacitado para las subáreas de educación ambiental?
No existen programas educativos enfocados al medio ambiente.	¿Qué hacer para promover programas educativos enfocados al medio ambiente?

Fuente: pág. 27 del manual de propedéutica, edición 2018, segunda edición.

1.7.1 Hipótesis – acción

Cuadro 7

Problema	Hipótesis - Acción
¿Qué hacer para que existan procedimientos en los estudiantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”?	Si se elabora un módulo administrativo orientado al accionar del personal entonces se tendrán procedimientos con los estudiantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos en la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”
¿Qué hacer para implementar un proceso de formación docente orientado a la preservación y cuidado del medio ambiente?	Si se proporciona formación docente, entonces el personal estaría preparado para la preservación y cuidado del medio ambiente.
¿Cómo proporcionar un plan de actividades para lograr sensibilización en la educación ambiental?	Si se ejecuta un plan de actividades de educación ambiental entonces se logrará sensibilizar a las personas sobre la importancia que tiene el medio que rodea al ser humano.
¿De qué manera se pueden aplicar valores con pertinencia cultural para el cuidado del medio ambiente?	Si se realizan acciones con conciencia para conservar la naturaleza entonces las personas sabrán la importancia de la pertinencia cultural para el cuidado del medio ambiente.

¿Qué hacer para tener personal capacitado para las subáreas de educación ambiental?	Si se apoya al personal docente con actividades y conocimientos sobre conservación y cuidado del ambiente entonces se tendrá personal capacitado para las subáreas de educación ambiental.
¿Qué hacer para promover programas educativos enfocados al medio ambiente?	Si se implementa la educación ambiental con diversidad de estrategias y sugerencias pedagógicas entonces se promoverán programas educativos enfocados al medio ambiente.

Fuente: pág. 30 del manual de propedéutica, edición 2018, segunda edición.

1.8 Priorización del problema y sus respectiva hipótesis acción

Cuadro 8

Problema	Hipótesis - Acción
¿Qué hacer para que existan procedimientos en los estudiantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”?	Si se elabora un módulo administrativo orientado al accionar del personal entonces se tendrán procedimientos con los estudiantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos en la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”

1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta

Opción 1

Elaborar módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal”

Cuadro 9

No.	Indicadores	Opción 1	
		Si	No
Viabilidad			
1	¿Se tiene, por parte de la Institución, el permiso para hacer el proyecto?	X	
2	¿Se cumplen con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
3	¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X
Factibilidad			
Estudio Técnico			
4	¿Está bien definida la ubicación de la realización del proyecto?	X	
5	¿Se tiene idea exacta de la magnitud del proyecto?	X	
6	¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
7	¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X	
8	¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
9	¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X	
10	¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X	
11	¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto realizar?	X	
Estudio de Mercado			
12	¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
13	¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	

No.	Indicadores	Opción 1	
		Si	No
Estudio de Mercado			
14	¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X	
15	¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X	
Estudio Social			
16	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X	
17	¿El proyecto genera desarrollo pedagógico en la institución?	X	
Estudio Cultural			
18	¿El proyecto está acorde al aspecto lingüístico de la región?	X	
19	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X	
Estudio Financiero			
20	¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X	
21	¿El proyecto se pagará con fondos de la institución/comunidad intervenida?	X	
22	¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?	X	
23	¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos?	X	
Total		22	1

CAPÍTULO II

Fundamentación teórica

2.1 Elementos teóricos

Administración

Chiavenato (2004) define que la administración como: “El proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales” (pag.23).

La administración puede ser entendida como la disciplina que se encarga de realizar una gestión de los recursos ya sean materiales o humanos en base a criterios científicos y orientados a satisfacer un objetivo concreto.

Oliverira Da Silva (2002) afirma que la administración es "un conjunto de actividades dirigido a aprovechar los recursos de manera eficiente y eficaz con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos o metas de la organización" (pág.54).

Tiene el propósito de lograr los objetivos o metas de la organización para lograr los objetivos con el empleo de la mínima cantidad de recursos.

Procesos Administrativos

Planeación

Rodas López & Rodas Santizo (2008) dan a conocer el principio de planeamiento de Winslow Taylor, Frederick “Se debe sustituir en el trabajo el criterio individual del operario, la improvisación y la actuación empírica práctica, por los métodos basados en procedimientos científicos o sea que se debe sustituir la improvisación por la ciencia, mediante la planeación del método” (pág.65).

Organización

Koontz (1998) concreta que las personas que trabajan en grupos para conseguir el cumplimiento de una meta, deben disponer de papeles que desempeñar, a la manera de actores de una obra de teatro, ya sea que les correspondan en particular, sean accidentales o casuales o hayan sido definidos y estructurados por otra persona, interesada en cerciorarse de que los individuos contribuyan en formas específicas al esfuerzo grupal” (pág. 12).

Coordinación

Koontz, (1998) define la “Coordinación como la esencia de la administración: algunas autoridades consideran que la coordinación es en sí misma es una función específica de los administradores. Sin embargo, es concebirla como la esencia de la administración, para el logro de la armonía de los esfuerzos individuales en favor del cumplimiento de las metas grupales. Cada una de las funciones administrativas es un ejercicio en pro de la coordinación” (pág.37).

Control

Rodas de López y Rodas Santizo (2008) demuestran que el “Principio de control de Winslow Taylor, Frederick: debe controlarse el trabajo para certificar que el mismo es ejecutado de acuerdo con las normas establecidas y según el plan previsto” (pág.09).

Administración y sociedad

Koontz, Weihrich, & Cannice (2012) indican que “Los administradores planean, consideran las necesidades y los deseos de los miembros de la sociedad fuera de la organización, así como las necesidades de recursos materiales, humanos y del entorno; proceden de igual manera casi en todo tipo de actividad empresarial” (pág.27).

González Hernández (2018) establece que “El efecto del ambiente externo tiene en la organización con especial atención en el entorno ecológico y tecnológico y las relaciones entre las compañías y la sociedad en la que se operan. Primero se enfoca

en la naturaleza de la sociedad plural y luego la discusión se extiende en los temas de responsabilidad social y comportamiento ético” (pág.04).

La importancia de coordinar la administración y el medio ambiente aumenta día con día, en el sentido de controlar las modificaciones al sistema climático, cuya responsabilidad por la preservación del medio ambiente incumbe tanto al sector público como al sector privado. Por tanto, la prioridad política de una protección razonable del medio ambiente por parte de los administradores, es vital para vincular el desarrollo económico y el progreso tecnológico.

Administración y medio ambiente

González Hernández (2018) especifica que “la administración incluye por necesidad la creación de un medio ambiente en el cual la gente puede usar otros recursos para alcanzar las metas establecidas. También implica la implementación de las funciones de la administración: planeación, organización, dirección y control. La administración es una disciplina que permea las operaciones de todas las organizaciones. La universalidad de la administración es un concepto muy conocido en los sectores privado, público y en organizaciones no gubernamentales” (pág.17).

Educación Ambiental

Basterra (2014) refiere que la Educación Ambiental “Es la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de la realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza de los problemas derivados de dichas relaciones y las causas profundas. Desarrolla mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en los aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación” (pág. 22).

Es un proceso social, continuo, dinámico, que promueve el fortalecimiento, modificación de valores, la construcción de conocimientos, la transformación de

ideologías, actitudes y prácticas con relación al medio ambiente, para protegerlo, conservarlo y mejorarlo.

UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación (1990) indica que “La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos con el objeto de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, la cultura y los entornos biofísicos. La educación ambiental incluye también la práctica en la toma de decisiones y la autoformulación de un código de conducta sobre los problemas que se relacionan con la calidad ambiental” (pág. 36).

La educación ambiental realiza por etapas la práctica de mejoras al contexto promoviendo la conservación del entorno.

Objetivos de la Educación Ambiental

Martínes Huerra (2017) Establece “Los objetivos enmarcan y orientan las acciones educativas que hay que llevar a cabo para dar el enfoque globalizador e interdisciplinario que necesita la educación ambiental, entre ellos se encuentran:

- ✓ **Conciencia:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.
- ✓ **Conocimientos:** orientar a las personas y a los grupos sociales para adquirir comprensión básica del medio ambiente en la totalidad de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- ✓ **Actitudes:** sensibilizar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente que los impulse a participar activamente en la protección y mejoramiento.

- ✓ **Aptitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.
- ✓ **Capacidad de evaluación:** apoyar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.
- ✓ **Participación:** desarrollar el sentido de responsabilidad y adquirir conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas” (pág. 56)

Los objetivos incentivan a practicar conocimientos, principios y valores para la conservación y protección del medio ambiente.

Objetivos Pedagógicos de la Educación Ambiental

Océano G. E. (2000) Da a conocer los siguientes objetivos:

- ✓ Comprender las relaciones que existen entre uno mismo y las personas de otras partes del mundo.
- ✓ Conocer y analizar los factores sociales, económicos y políticos que explican y generan las desigualdades, la pobreza y la opresión y condicionan la vida en cualquier parte del planeta.
- ✓ Progresar en la comprensión y el dominio de conceptos básicos para entender el funcionamiento del medio ambiente.
- ✓ Incrementar los conocimientos y las estrategias para identificar los problemas ambientales y para actuar de acuerdo con una escala de valores que tienda a la solución.

- ✓ Conocer el funcionamiento del medio ambiente como un sistema complejo de interacciones que tiende a asegurar el equilibrio entre los seres vivos y el medio.
- ✓ Conocer y reflexionar sobre el papel que juega la tecnología en un desarrollo equilibrado y sostenible y sobre la importancia del uso correcto.
- ✓ Adquirir la capacidad de observar y percibir el medio ambiente de forma espontánea, libre, crítica y que permita reflexionar sobre los datos obtenidos.
- ✓ Organizar, relacionar e interpretar los datos obtenidos de la observación del medio ambiente.
- ✓ Identificar las actuaciones del ser humano, individual y colectivamente, que modifican los ecosistemas y generan problemas medioambientales.
- ✓ Conocer los peligros que amenazan el medio próximo y el planeta en general, profundizar en el análisis e investigar sobre las causas y posibles soluciones.
- ✓ Reflexionar sobre la utilización del poder para preservar el medio ambiente y restablecer el equilibrio.
- ✓ Reflexionar sobre formas de compatibilizar el disfrute del medio con la conservación.
- ✓ Sensibilizar y despertar el interés y el respeto por el medio ambiente.
- ✓ Comprender y utilizar la cooperación como medio para ayudar a solucionar los problemas medioambientales y de desarrollo.
- ✓ Favorecer la toma de decisiones y la intervención como ciudadanos responsables en la solución de los problemas ambientales y en general en la consecución de un mundo más justo.
- ✓ Relativizar el propio sistema de valores.

- ✓ Reflexionar y clarificar los valores ligados a los problemas medioambientales, a la distribución desigual de la riqueza y soluciones.
- ✓ Reconocer situaciones-problemas y formular interrogantes sobre ellas.
- ✓ Participar en la toma de decisiones.
- ✓ Aplicar estrategias de acción a la solución de problemas concretos.
- ✓ Ser conscientes de la pertenencia de la persona al mundo natural, cuya supervivencia depende de la manera de vivir y de actuar.
- ✓ Ser solidario con el resto de la humanidad y con las generaciones futuras”

Los objetivos pretenden contribuir a la formación de la persona y sociedad, a través de informar, sensibilizar y concientizar, para lograr la participación activa de la población, en la preservación y restauración del ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales” (pág. 835).

Residuo

Océano (2000) Cita “Los residuos pueden estar compuestos de sustancias biodegradables que son productos orgánicos procedentes de seres vivos sin que exista ni en mínima cantidad sustancias tóxicas. El segundo grupo compuesto de sustancias no biodegradables o no inorgánicos, viene de la actividad industrial y de los residuos urbanos, son compuestos químicos de la más diversa naturaleza y la mayoría ocasionan alteraciones ecológicas imprevisibles” (pág. 871)

La clasificación de los desechos sólidos concientiza sobre la importancia de analizar la gran cantidad de productos que el hombre utiliza para satisfacer las necesidades sin observar el tipo de desecho que está produciendo.

Separar o no mezclar los residuos

SEMARNAT (2005) Indica “Aun cuando el término “separar” se usa para indicar que es conveniente manejar aparte distintos tipos de residuos, en el fondo lo que se busca es evitar a toda costa que se mezclen los residuos orgánicos que se pudren, con el resto de los residuos.

Las razones por las cuales no se deben mezclar dichos residuos incluyen, entre otras, que los residuos orgánicos: a) ensucian a otros residuos, b) hacen perder su valor a los residuos reciclables, c) aumentan la cantidad de basura, y d) dificultan el manejo de los residuos que no se pudren por parte de los trabajadores involucrados en su manejo. Además, cuando el servicio de recolección no es muy frecuente, conviene hacer abonos con los residuos orgánicos que se pudren o mantenerlos tapados y alejados de los animales que pudieran dispersarlos” (pág. 24).

Separación de origen

Esta acción debe realizarse desde el momento en que decidimos adquirir un producto; debemos considerar el tipo de empaque o envase, y las materias primas utilizadas en su procesamiento, así como el impacto que nuestras acciones pueden provocar en el medio ambiente. Separar contribuye a reducir el volumen de los residuos sólidos que llegan a los tiraderos o vertederos, así como a disminuir los costos económicos de recolección y disposición final de los mismos.

El éxito del reciclaje depende, en gran medida, de la información que tenga la población sobre las formas de participación en la separación de los residuos sólidos, para la reincorporación de estos a la vida útil.

Clasificación de residuos

Según su procedencia se clasifican en:

- ✓ Industriales: proceden de las diferentes industrias.
- ✓ Agrícolas: proceden de agricultura, ganadería y pesca.
- ✓ Sanitarios: son los desechos generados en instituciones de la salud.

- ✓ sólidos urbanos: procedentes de basura doméstica.

Según su peligrosidad los desechos se clasifican en:

- ✓ Tóxicos: son los que por su composición química, y otras características, requieren tratamiento especial.
- ✓ Radioactivos: son materiales que emiten radiactividad.
- ✓ Inertes: son escombros y similares, no peligrosos para el ambiente.

Según propósitos de re-uso y reciclaje se clasifican en:

- ✓ Papel y cartón en estado reciclable.
- ✓ Plásticos, de gaseosas y otros.
- ✓ Latas (envases de gaseosas y jugos)
- ✓ Hierro, sobrantes de construcción.
- ✓ Residuos orgánicos de origen animal y vegetal.

Residuos sólidos

SEMARNAT (2005) establece que “Se definen como el material, producto o subproducto que sin ser considerado peligroso, se desecha, el cual es susceptible de reaprovecharse o requiere sujetarse a métodos de tratamiento o disposición final. Pueden ser residuos inorgánicos como aluminio, vidrio, metales u orgánicos biodegradables como frutas y verduras, cáscaras de huevo, poda de pasto, residuos de café., entre otros” (pág. 18).

La mayoría de residuos que se generan en casa son susceptibles de ser aprovechados nuevamente; cada día se inventan nuevas formas para hacerlo como un medio para proteger el medio ambiente. Es importante que se aprenda a manejar los residuos sólidos de manera que propiciemos o facilitemos su disminución o aprovechamiento; no existen formas generalizadas para lograr el aprovechamiento.

Rural S. d. (2011) define la clasificación de residuos como:

- ✓ **Residuo aprovechable:** cualquier material, objeto, sustancia o elemento que no tiene valor para quien lo genera, pero se puede incorporar nuevamente a un proceso productivo.

- ✓ **Residuo no aprovechable:** todo material o sustancia que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación a un proceso productivo. No tienen ningún valor comercial, por lo tanto requieren disposición final.

- ✓ **Residuo orgánico biodegradable:** son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: Los restos de comida, de fruta, cáscaras, carnes, huevos.

- ✓ **Residuos peligrosos:** es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques o embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

- ✓ **Residuos especiales:** residuos sólidos que por su calidad, cantidad, magnitud, volumen o peso puede presentar peligros y, por lo tanto, requiere un manejo especial. Incluye a los residuos con plazos de consumo expirados, desechos de establecimientos que utilizan sustancias peligrosas, lodos, residuos voluminosos o pesados que, con autorización o ilícitamente, son manejados conjuntamente con los residuos sólidos municipales” (pág. 2-3)

Maneras de disponer y minimizar los residuos sólidos

Nacional (2007) indica que “Es importante conocer los residuos sólidos y los problemas que generan para:

- ✓ No tirar los residuos en cualquier parte, en calles, lugares públicos, escuelas, colegios, entre otros.
- ✓ Manejar correctamente los residuos sólidos desde la fuente hasta su destino final.
- ✓ Educar a los adultos, jóvenes y niños en el control de los residuos y protección al medio ambiente.
- ✓ Lograr un cambio de actitud en hábitos de higiene por medio de un proceso educativo, apoyado por programas ciudadanos como el presente” (pág.02).

Residuos orgánicos

Son biodegradables (se descomponen naturalmente). Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: los restos de comida, frutas y verduras, sus cáscaras, carne, huevos.

Residuos inorgánicos

Instituto Colombiano de Estudios Superiores de Incolda (2017) indica que “Son los que por las características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables, por ejemplo los envases de plástico. Generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos, como las latas, vidrios, plásticos, gomas. En muchos casos es imposible su transformación o reciclaje; esto ocurre con el talgo por, que seguirá presente en el planeta dentro de 500 años. Otros, como las pilas, son peligrosos y contaminantes” (pág. 89).

Reutilizar los desechos sólidos inorgánicos

Santillana (2000) refiere “Muchos productos que utilizamos hoy en día no existían hace unos años, nuevos productos como medicinas, materiales textiles, cerámicas, plásticos, tejidos, papel y otros se producen anualmente para atender las demandas de la sociedad. El uso de estos productos tiene repercusiones negativas para el medio ambiente por lo que se deben tomar medidas para disminuir el efecto de estos

productos y reutilizar los desechos sólidos inorgánicos porque ayuda a la conservación del medio ambiente

Los residuos se pueden reutilizar dándole una utilidad de conservación en el medio entre ellos están: las bolsas, latas de agua, jugo, botellas de vidrio, llantas y otros. Es deber de toda la población recuperar los residuos mediante la reutilización y el reciclaje con el fin de obtener materiales reutilizables para evitar enfermedades y problemas de contaminación.

Lo que para algunos es basura para otros es un recurso; esta visión permite aprovechar al máximo los materiales que componen los residuos antes de desecharlos sin extraer su valor total. Al implementar técnicas de reutilización de residuos sólidos inorgánicos como recurso didáctico en los establecimientos educativos, se puede llegar a tener avances en la erradicación de la contaminación ambiental. La prevención en la generación de residuos es posible al fomentar la reducción, reutilización, reciclaje, valorización energética, tratamiento y la disposición final de los mismos como última alternativa” (pág. 201).

Las cinco erres en Guatemala

- ✓ El Ministerio de Educación, incorpora al Currículo Nacional Base, la educación ambiental, como eje transversal desde la Educación Primaria, Básica o de Cultura General y Diversificada; se tiene la necesidad de solucionar muchos problemas que se derivan de mal manejo de residuos y desechos, de malos hábitos culturales de diferentes actividades y celebraciones, la educación brinda ahora a los docentes la oportunidad de ser los promotores de un cambio de actitud hacia la naturaleza, lo cual se puede lograr con creatividad y responsabilidad.

- ✓ La universidad de San Carlos de Guatemala, como rectora de la educación superior en Guatemala, ofrece profesorado de enseñanza media con orientación ambiental, y maestrías en diferentes campos del medio ambiente. Otras universidades como

Rafael Landívar, Rural, Del Valle y Mariano Gálvez, también ofrecen carreras en este campo.

- ✓ El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- es un ministerio en expansión, es el ente rector en materia ambiental, formula y ejecuta políticas referentes al medio ambiente, su función principal es cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país, el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado.

Estrategia las cinco eres

Primera R: reducir, en el consumo, comprar lo necesario, de acuerdo al número de personas de la familia, personal. Seleccionar por volumen. En el manejo de la tres erres: Se reusa implica que se reduce, se recicla implica que se reduce. Reducir es preferir aquellos materiales que no son desechables, ni comprar cosas de envoltura extra.

Segunda R: reusar, utilizar los materiales varias veces. A nivel de producción reusar recipientes. A nivel individual, recipientes, bolsas, costales, canastos, envases.

Tercera R: reciclar: transformación de residuos a través de distintas operaciones y procesos que permiten restituir su valor productivo, siempre que resulte más económico, más rápido y más fácil, sin causar daño a la salud y al medio ambiente.

Cuarta R: rechazar, cuando rechazamos un producto que aumentan la contaminación del ambiente.

Quinta R: reparar, Cuando un objeto o producto es utilizado pierde su utilidad, pero este se puede reparar. Por ejemplo: Un par de zapatos que se despegó la suela los desechamos en vez de repararlos. Esto contribuirá a seguir sumando desechos.

2.2 Fundamentos legales

Ley de Educación Ambiental Decreto Número 38-2010

Capítulo I

Objeto y Aplicación de la Ley

Artículo 1. La presente Ley tiene por objeto incluir la educación ambiental permanente, en el sistema educativo nacional, en los diferentes niveles, ciclos, grados y etapas del sistema escolar, en sus distintas modalidades; en centros educativos públicos, privados y por cooperativas, en el entorno multilingüe, multiétnico y pluricultural.

La educación ambiental promueve procesos orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que posibiliten:

- a)** Formar capacidades que conduzcan hacia el desarrollo sostenible, basado en la equidad, la justicia social y el respeto por la diversidad biológica;
- b)** El discernimiento para preservar el patrimonio natural;
- c)** El desarrollo de una conciencia ambiental y la comprensión del medio ambiente en sus múltiples aspectos y sus complejas relaciones; y,
- d)** Asumir conductas y obtener habilidades para prevenir problemas ambientales, y la capacidad de planear soluciones a los ya existentes.

Capítulo II

Fomento, Difusión y Promoción de la Educación Ambiental

Artículo 4. Para la afectiva aplicación de la presente Ley, se deberá formar y actualizar al personal docente con la educación ambiental necesaria, para que la misma sea difundida en los diferentes niveles, ciclos, grados y etapas de enseñanza. El Ministerio de Educación, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, llevarán a cabo todas las acciones necesarias para dicho fin, debiendo también:

- a) Incluir la temática de educación ambiental en el sistema nacional de profesionalización, así como en la capacitación del personal técnico, administrativo y docente de todos los niveles del sistema educativo nacional; y,
- b) Crear y aplicar la especialización en educación ambiental en las carreras de magisterio que se imparten en el país.

Artículo 6. El Ministerio de Educación es el ente responsable de la distribución a nivel nacional de los materiales, manuales, guías y documentos didácticos de educación ambiental, previamente avalados en su contenido por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

Reglamento Para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos de la Cabecera Municipal de Salamá, Departamento de Baja Verapaz

Capítulo I Disposiciones Generales

Artículo 3. Definiciones: para los efectos de interpretación y aplicación del presente Reglamento, se definen los siguientes términos:

Almacenamiento: acción y efectos de retener temporalmente residuos y desechos sólidos, en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al recolector, o se dispone de ellos.

Basura: sinónimo de residuo o desecho sólido.

Biodegradación: proceso de transformación de un producto, por medio de microorganismos u otros agentes biológicos.

Botadero: lugar en donde se arrojan los residuos y desechos sólidos, a cielo abierto en forma indiscriminada sin recibir tratamiento sanitario. Es sinónimo de vertedero, vaciadero o basurero.

Compostaje: el compostaje se forma de desechos orgánicos como: restos de comida, frutas y verduras, aserrín, cáscaras de huevo, restos de café, trozos de madera, poda de jardín (ramas, césped, hojas, raíces, pétalos, entre otros). La materia orgánica se descompone por vía aeróbica o por vía anaeróbica.

Desecho Sólido: material o conjunto de materiales resultantes de cualquier proceso u operación que esté destinado al desuso, que no pueda ser utilizado, recuperado o reciclado.

Disposición Final: depósito permanente de los desechos sólidos en un sitio en condiciones adecuadas y controladas, para evitar daños al ecosistema.

Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos: conjunto de operaciones y procesos encaminados a la reducción de la generación, segregación en la fuente y de todas las etapas de la gestión de los residuos y desechos sólidos, hasta su disposición final. Que en el presente Reglamento se refiere a: Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos del Municipio de Salamá del departamento de Baja Verapaz.

Generador de residuos y desechos sólidos: persona natural o jurídica que por sus actividades genera residuos, sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario, y el que opera en actividades de recolector de residuos.

Generación: cantidad de residuos y desechos sólidos originados por una determinada fuente en un intervalo de tiempo.

Lixiviado: líquido percolado a través de los desechos sólidos, en un relleno; este se compone de agua de lluvia, humedad, descomposición orgánica, materiales disueltos y suspendidos.

Manejo: conjunto de medidas y actividades técnico operativo y administrativo que involucran, la generación, manipuleo, almacenamiento, recolección, segregación, transporte, tratamiento y disposición final.

Materia orgánica: materia compuesta por moléculas orgánicas naturales, proveniente de organismos vivos de origen animal o vegetal, susceptible a descomposición, lo cual se transforma para nutrientes del suelo; pero es causante de lixiviados.

Municipalidad: es la Institución autónoma que Administra los bienes y servicios, en representación de los habitantes del Municipio.

Operador de servicio: persona individual o jurídica que realiza cualquiera de las operaciones o procesos que conforman la prestación de un servicio.

Reciclaje: reaprovechamiento mediante un proceso de transformación de partes o componentes de materiales descartados, con el fin de reincorporarlos al ciclo productivo.

Recolección: recoger objetos para un fin determinado.

Recolector: persona destinada para las labores de recolección.

Recuperación: obtención de materiales secundarios, retirando estos de los residuos sólidos para su reutilización o el reciclado.

Relleno sanitario: técnica sanitaria aplicada en área de terreno, que recibe, acomoda, compacta residuos sólidos, para luego ser cubiertos con suelo; implicando actividades de tratamiento de gases, lixiviados, y control de vectores.

Residuo sólido: todos aquellos materiales o restos que no tienen ningún valor económico para el usuario pero si un valor comercial para su recuperación e incorporación al ciclo de vida de la materia.

Residuos sólidos especiales: residuos sólidos producto de la desactivación de residuos sólidos peligrosos, las grasas, aceites lubricantes, aceites hidráulicos, aceites dieléctricos, envases de aerosoles, y todo aquel que pueda causar reacción violenta.

Residuos sólidos municipales: residuos sólidos generados en el municipio, provenientes de: la vía pública, mercados y parques.

Residuos sólidos peligrosos: residuos sólidos con características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológico– infecciosos, irritantes, que representen peligro para la salud y el ambiente.

Residuos sólidos no peligrosos: residuos sólidos generados por: domicilios, industrias, comercios, demoliciones y construcciones, que no son catalogados como Peligrosos.

Reúso: volver a utilizar un producto ya sea para el mismo fin que se le dio originalmente o para otros.

Segregación: proceso de selección o separación de residuos con el objeto de clasificar por categorías, tipos o clases, como: material inorgánico (plásticos, papel, cartón, metal, ente otros.) y material orgánico.

Tratamiento: conjunto de acciones o procesos, mediante los cuales se modifican las características físicas, químicas, y microbiológicas, de la materia orgánica o inorgánica.

Vertedero o botadero: lugar de disposición de los residuos y desechos sólidos, en donde se arrojan los mismos, a cielo abierto, sin clasificar, ni recibir tratamiento sanitario, sinónimo de este: vaciadero o basurero.

Vertedero controlado: lugar destinado y autorizado para la disposición final de los residuos y desechos sólidos, en condiciones técnica y ambientalmente adecuadas, para evitar daños a la salud y el ambiente; y luego de que éstos han tenido un proceso de clasificación para su reúso, destinados al reciclaje y tratamiento; para que finalmente los descartados sean tendidos, compactados y cubiertos; controlando la emisión de gases y lixiviados.

Artículo 6. Obligaciones de los Habitantes en Relación a los Residuos y Desechos Sólidos.

Es obligación de todos los habitantes del municipio de Salamá así como las entidades públicas o privadas; velar por que se cumpla el presente reglamento, así como todas las disposiciones existentes en materia ambiental; y quedan obligados a depositar los residuos y desechos sólidos que generen, en los sitios autorizados por la Municipalidad, debiendo asumir los costos que ello implique.

Artículo 7. Clasificación de los Residuos Sólidos: para los fines del presente reglamento la Municipalidad de Salamá, clasifica los residuos sólidos de acuerdo a: 1) Fuente Generadora: a) Orgánico, b) Inorgánico, y 2) Peligrosidad o Toxicidad:

1. Fuente Generadora de los Residuos Sólidos: se clasifica de la siguiente manera:

a) Doméstico: provenientes de Casas de Habitación; principalmente compuesto por residuos orgánicos (residuos de alimentos, hojas, entre otros), inorgánicos (papel, cartón, plásticos, textiles, cuero, madera, vidrio, aluminio, etc.) no peligrosos.

b) Comercial: compuesto especialmente por residuos y desechos orgánicos (residuos de alimentos, hojas, entre otros), inorgánicos (papel, cartón, plásticos, textiles, cuero,

madera, vidrio, aluminio, etc.) no peligrosos, generados por tiendas, hoteles y restaurantes.

c) Institucional: compuesto especialmente por residuos y desechos orgánicos (residuos de alimentos, hojas, entre otros), inorgánicos (papel, cartón, plásticos, textiles, cuero, madera, vidrio, aluminio, etc.) no peligrosos, generados en oficinas, escuelas, centros de enseñanza, y toda institución pública o privada.

d) Industrial: se generan residuos desde tipo peligrosos, no peligrosos, orgánicos e inorgánicos y especiales; sin embargo el percolado que es arrastrado posee un alto nivel contaminante por la diversidad de la composición química y sustancias altamente tóxicas de los residuos que la industria genera en talleres y fábricas; residuos que responden especialmente a chatarra, restos de demoliciones como lo son: (metal, madera, ladrillo, concreto, block, vidrio, aluminio).

e) Servicios municipales: compuesto por una diversidad de sustancias que se recolectan en la limpieza de calles, áreas públicas y mercados. Se recopilan materiales variados como papel, plástico, materia de origen orgánico.

f) Residuos hospitalarios: de alto riesgo para la salud y el ambiente, por la presencia de microorganismos patógenos y líquidos corporales; predominando los generados en centros de salud, clínicas médicas y dentales, laboratorios dentales; de alto riesgo para la salud y el ambiente, por la presencia de microorganismos patógenos y líquidos corporales.

g) Construcciones y demoliciones: principalmente compuesto por residuos no peligrosos. Se recopilan materiales variados como papel, plástico, metal, mampostería (ladrillo, block cemento- pómez, piedra), madera, láminas de zinc, vidrio y material de origen orgánico.

2. Peligrosidad y toxicidad de los residuos y desechos sólidos, en estos se encuentran los siguientes:

a) Peligrosos: de alto riesgo para la salud y/o el ambiente, pueden ser inflamables, corrosivos, radiactivos, o con toxicidad patógena., explosivos, tóxicos, biológico – infecciosos, irritantes, que representen peligro para la salud y el ambiente.

- b) Especiales:** pueden presentar pequeñas cantidades de residuos que los conviertan en inflamables, biodegradables, solubles; y aquellos productos, como las grasas automotrices, aceites lubricantes, aceites hidráulicos, aceites dieléctricos, envases de aerosoles, y todo aquel que pueda causar reacción violenta.
- c) No peligrosos:** inertes, con poca o ninguna presencia de elementos solubles.
- d) Orgánicos:** materiales biodegradables, generadores de lixiviados, compuestos por moléculas orgánicas naturales, provenientes de organismos vivos de origen animal o vegetal, susceptibles a descomposición, lo cual se transforma en nutrientes del suelo; pero es causante de lixiviados.

Capítulo V

Disposición final de los residuos y desechos sólidos

Artículo 19. Disposición final de los residuos y desechos sólidos. Todos los residuos y desechos sólidos municipales, residuos y desechos sólidos no peligrosos generados en la Cabecera Municipal de Salamá, deberán ser trasladados para su tratamiento y disposición final a la planta de tratamiento de desechos sólidos o los predios autorizados por la Municipalidad, en la forma que esta determine y cumpliendo con las disposiciones del presente Reglamento y las leyes ambientales vigentes.

Artículo 20. Sitio de disposición final de los residuos y desechos sólidos. La Planta de tratamiento de desechos sólidos o los sitios que la Municipalidad autorice para la disposición final, funcionarán bajo la responsabilidad de esta; pudiendo ser predios municipales o de personas individuales o jurídicas que soliciten en concesión la prestación del servicio; en todos los casos deberán contar previamente a la autorización o dictamen del Ministerio de Salud Pública y la Comisión Nacional del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Todos los sitios de disposición final deberán cumplir como mínimo con las disposiciones técnicas siguientes:

- a) Contar con una planta de tratamiento de residuos sólidos.
- ✓ Con un área para la segregación de los residuos sólidos, que facilite la recuperación de materiales para el reuso, y reciclaje.
 - ✓ Cámaras de compostaje para los residuos orgánicos y generación de compost.
 - ✓ Una laguna para el tratamiento de lixiviados.
 - ✓ Área para el confinamiento de los residuos, que reciba, acomode, compacte dichos residuos, para luego ser cubiertos con material adecuado, implicando actividades de tratamiento de gases, lixiviados, y control de vectores.
 - ✓ Control de ingreso de transporte de residuos sólidos y de personal autorizado para las labores propias del área.
 - ✓ Señalización para evitar riesgos que pongan en peligro la seguridad de los operarios.

b) Contar con un vertedero controlado para el almacenamiento de residuos y desechos sólidos:

- ✓ Con un área para la segregación de los residuos sólidos, que facilite la recuperación de materiales para el reuso, y reciclaje.
- ✓ Área para el confinamiento de los residuos, que reciba, acomode, compacte dichos residuos, para luego ser cubiertos con material adecuado, implicando actividades de tratamiento de gases, lixiviados, y control de vectores.
- ✓ Control de ingreso de transporte de residuos y desechos sólidos y de personal autorizado para las labores propias del área.
- ✓ Señalización para evitar riesgos que pongan en peligro la seguridad de los operarios.

Capítulo VII

Derechos y obligaciones de los habitantes

Artículo 27. Obligación de minimizar. Todas las personas individuales o jurídicas que intervengan en cualquiera de las fases de la gestión de residuos y desechos sólidos, están obligados a minimizar la producción de los mismos y a responsabilizarse por el manejo adecuado de éstos, de tal forma que no contaminen el ambiente.

Artículo 28. Obligación al servicio de recolección. La Municipalidad está obligada a velar para que todas las personas que estén habilitando un bien inmueble en calidad de propietarios, se registren al servicio de la recolección y paguen la tasa fijada en este reglamento según su categoría para la gestión y manejo integral de los residuos y desechos sólidos.

Artículo 29. Obligaciones de los usuarios. Las o los Usuarios de recolección tendrán las siguientes obligaciones, en cuanto al almacenamiento de residuos y desechos sólidos y presentación para la recolección:

a) Todas las personas deben cuidar y mantener todos los implementos de aseo de la ciudad, como: basureros, toneles para basura, señalizaciones y otros que sean utilizados para el servicio, tanto en las labores habituales como en actos públicos.

b) Toda persona que genere residuos o desechos sólidos y/o que esté de paso en áreas públicas, debe depositarlos dentro de los recipientes públicos identificados como basureros, prohibiéndose el abandono de los residuos y desechos sólidos en las vías públicas, calles o en terrenos baldíos.

c) Las o los usuarios en sus respectivas áreas, deben almacenar en forma sanitaria los residuos y desechos sólidos generados previa entrega al servicio de recolección.

d) Al momento de proceso de recolección, las o los usuarios deben entregar personalmente sus bolsas plásticas bien cerradas o recipientes apropiados conteniendo los residuos y desechos sólidos a la entidad recolectora o en su defecto colocarlas en un lugar apropiado fuera de alcance de animales domésticos.**e)** Queda terminantemente prohibido dedicarse a la recolección de los desechos sólidos domiciliarios de cualquier tipo, sin previa autorización del Concejo Municipal.

Capítulo III

Plan de acción o de la intervención

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Carné: 201319582

Epesista: Enma Graciela Rosmely López Flores

3.1 Título/título del proyecto

Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”

3.2 Problema seleccionado

¿Qué hacer para que existan procedimientos en los estudiantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos dentro de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”?

3.3 Hipótesis-acción

Si se elabora un módulo administrativo orientado al accionar del personal **entonces** se tendrán procedimientos con los estudiantes para el manejo adecuado de los residuos sólidos en la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”

3.4 Ubicación geográfica de la intervención

Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” 13 Av. 7-41 Zona 2, Barrio Hacienda la Virgen del municipio de Salamá, Baja Verapaz.

3.5 Unidad ejecutora

Unidad de Educación, Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz

3.6 Justificación de la intervención

Como resultado del diagnóstico realizado en la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” se detectó que el personal docente y alumnos desconocen la aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje y manejo de residuos sólidos en el ámbito educativo. Sucede por la falta de interés en desarrollar capacidades para obtener aprendizajes significativos que permitan mostrar actitudes y aptitudes del cuidado y amor a la naturaleza.

La acción de promover e implementar un módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” pretende el desarrollo del pensamiento crítico constructivo para fomentar hábitos, conservar y mejorar el medio ambiente.

Al utilizar el módulo como estrategia se logrará mejorar la calidad educativa aplicando valores que permitan la conservación del medio ambiente y el manejo adecuado de los residuos sólidos fortaleciendo de aprendizaje.

3.7 Descripción de la intervención

El Módulo técnico administrativo estará orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos, para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos y dar a conocer estrategias para que el personal docente de a conocer aprendizajes significativos, colaborativos y medio ambientales, haciendo conciencia sobre el cuidado y protección del medio ambiente.

El contenido del módulo se estructura en unidades en que se listan los contenidos a desarrollar, las competencias y objetivos a lograr en los participantes, el desarrollo temático y actividades especiales para afianzar el conocimiento.

3.8 Objetivos de la intervención

3.8.1 General

Mejorar las condiciones ambientales de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” por medio de un módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos.

3.8.2. Específicos

3.8.2.1 Elaborar módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos.

3.9.2.2. Socializar módulo para el personal técnico administrativo, con docentes y alumnos para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

3.9 Metas

3.9.1 1 módulo técnico administrativo respecto al manejo adecuado de los residuos sólidos.

3.9.2 3 sesiones de socialización con 3 docente y 27 alumnos de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”

3.10 Beneficiarios

3.10.1 Directos

Profesores y alumnos de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”

3.10.2 Indirectos

3.10.2.1 Comunidad educativa de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”

3.10.2.2 Habitantes del municipio de Salamá, Baja Verapaz.

3.11 Actividades para el logro de objetivos

- ✓ Diseñar el módulo
- ✓ Recopilar información respecto al tema
- ✓ Sintetizar información
- ✓ Redactar el módulo con la estructura decidida
- ✓ Revisar el módulo
- ✓ Imprimir el módulo
- ✓ Determinar lugar y fecha de la socialización
- ✓ Elaborar el plan de socialización
- ✓ Implementar las sesiones de socialización
- ✓ Atender a los participantes
- ✓ Analizar con participantes el módulo
- ✓ Entregar copias del módulo a participantes
- ✓ Presentar evidencias de la entrega del módulo

3.12 Cronograma de actividades

Cuadro 10

No.	Actividad	Agosto				Septiembre				Octubre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Autorización para elaborar módulo técnico administrativo												
2	Diseñar módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos												
3	Recopilar información respecto al tema.												
4	Sintetizar información												

5	Redactar el módulo técnica administrativo.												
6	Revisión del módulo												
7	Impresión del módulo												
8	Elaborar plan de socialización del módulo técnico administrativo												
9	Implementar sesiones de socialización												
10	Atender a los participantes de la socialización												
11	Analizar el módulo con los participantes												
12	Dar a conocer los procesos organizativos y el manejo adecuado de los residuos sólidos.												
13	Entregar copias del módulo a participantes.												
14	Organizar socialización del módulo con docentes y alumnos.												

Fuente: Alumna Epesista 2017.

3.13 Técnicas metodológicas

Se observó las instalaciones de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar” Leal para determinar la problemática y analizar las posibles soluciones, utilizando técnicas de investigación para recopilar información como entrevistas al personal que labora en la institución y alumnos, listas de viabilidad y factibilidad para darle prioridad al proyecto pedagógico.

3.14 Recursos

3.14.1 Humanos

- ✓ Alumnos
- ✓ Epesita
- ✓ Director
- ✓ Subdirectora

3.14.2 Materiales

- ✓ Hojas
- ✓ Marcadores
- ✓ Pizarra
- ✓ Mobiliario

3.14.3 Tecnológicos

- ✓ Computadora
- ✓ Cañonera
- ✓ Impresora

3.15 Presupuesto

Cuadro 11

Los recursos financieros se obtuvieron en autogestión y personal.

No.	Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio Total	Fuentes de Financiamiento	
					Municipalidad	Otros
1	Levantado de Texto	40 horas	Q. 4.00	Q. 160.00	X	
2	Resmas de hojas papel bond, tamaño carta	6	Q. 38.00	Q. 228.00	X	
3	Impresiones	2,200	Q. 1.00	Q. 2,200.00	X	
4	Empastados	30	Q. 15.00	Q. 450.00	X	
5	Socialización del módulo			Q. 400.00	X	
6	Horas laborales de la Epesista	2 horas	Q. 50.00	Q. 100.00		
7	Imprevistos			Q. 400.00	X	
Total				Q. 3,938.00		

Fuente: Alumna Epesista 2017.

3.16 Responsables

3.16.1 Docentes

3.16.2 Epesista

3.16.3 Unidad de Educación, Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz.

3.17 Formato de instrumento de control o evaluación de la intervención

Cuadro 12

No.	Actividad	P/E	Agosto				Septiembre				Octubre			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Autorización para elaborar módulo técnico administrativo	P												
		E												
2	Diseñar módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos	P												
		E												
3	Recopilar información respecto al tema.	P												
		E												
4	Sintetizar información	P												
		E												
5	Redactar el módulo técnico administrativo.	P												
		E												
6	Revisión del módulo	P												
		E												
7	Impresión del módulo	P												
		E												
8	Elaborar plan de socialización del módulo técnico administrativo	P												
		E												
9	Implementar sesiones de socialización	P												
		E												

Capítulo IV

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1. Descripción de las actividades realizadas

Cuadro 13

No.	Actividades	Resultados
1	Diseñar el módulo	Estructurar cuatro unidades del módulo técnico administrativo orientado al accionar del cuidado del agua como medio para el desarrollo de la vida dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
2	Recopilar información sobre procedimientos administrativos y el cuidado del agua para el desarrollo de la vida.	Se investigó el bosquejo de temas de las cuatro unidades del módulo.
3	Sistematizar información	Se logró estructurar el bosquejo de temas para las unidades del módulo.
4	Redacción del módulo técnico administrativo	Se redactó el módulo técnico administrativo orientado al accionar del cuidado del agua como medio para el desarrollo de la vida dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
5	Revisión del módulo	El asesor autorizó la impresión del módulo.
6	Impresión del módulo	Se reprodujeron 30 copias del módulo técnico administrativo orientado al accionar del cuidado

		del agua como medio para el desarrollo de la vida dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
7	Elaboración del plan de socialización	Aprobación del plan de socialización por el asesor y personal técnico administrativo de la Escuela.
8	Implementar las sesiones de socialización	Se lograron realizar dos sesiones de socialización con el personal docente y alumnos de la Escuela Normal Rural.
9	Atender al personal docentes y alumnos	Se atendieron a dos docentes y veintiocho alumnos en las socializaciones del módulo.
10	Análisis del módulo con el personal docente	Los docentes se comprometieron a implementar el módulo con los alumnos para lograr mejorar los procedimientos organizativos y el cuidado del agua.
11	Entrega del módulo al personal docente y alumnos	Se entregó el módulo técnico administrativo orientado al accionar del cuidado del agua como medio para el desarrollo de la vida dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

4.2 Productos, logros y evidencias

Cuadro 14

Productos	Logros
Elaboración de un Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”	<ul style="list-style-type: none">➤ 30 reproducciones del módulo➤ Capacitación a docentes y alumnos.➤ Socialización del módulo

Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural N°.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”, Salamá, Baja Verapaz



Enma Graciela Rosmely López Flores

Carné: 201319582

“Utilizar estrategias para el manejo de Residuos Sólidos, son acciones de responsabilidad y amor a la naturaleza”

Índice

Contenidos	Pág.
Presentación	i
Introducción	ii
Objetivos	iii
Tabla de descripción de Íconos	iv
Primera unidad	1
Lo que corresponde hacer en el ámbito educativo	
Contenidos	2
Procedimientos organizativos	3
Administración de residuos sólidos	3
Ley de reciclaje y manejo sostenible de desechos residuos contaminantes sólidos y líquidos para la defensa de la vida, la economía y el medio ambiente.	4
Reglamento Para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos de la Cabecera Municipal de Salamá, Departamento de Baja Verapaz.	5
Reglas que se han establecido para orientar el manejo de los residuos	9
¿Cómo lograr que la naturaleza aprovecha los residuos orgánicos?	14
Estrategias de concientización	16
Estrategias metodológicas	19
Estrategias para el manejo adecuado de los residuos sólidos	21
Las cinco eres en Guatemala	21
Estrategia las cinco eres	23
Primera R: Reducir	23
Segunda R: Reusar	23
Tercera R: Reciclar	23
Cuarta R: Rechazar	23
Quinta R: Reparar	23

Segunda unidad	24
Educación ambiental	
Contenidos	25
Conceptualización de la Educación Ambiental	26
Características de la Educación Ambiental	28
Medio ambiente	31
Factores bióticos	31
Factores abióticos	32
Ecosistema	33
Tercera unidad	37
Contaminación ambiental	
Contenidos	38
Contaminación	39
Elementos contaminantes	40
Contaminación ambiental	42
Clasificación de la contaminación ambiental	45
Contaminación de la atmosfera	45
Contaminación del agua	46
Contaminación del suelo	47
Cuarta unidad	50
Prácticas del uso adecuado de los residuos	
Contenidos	51
Residuos	52
Clasificación de residuos	53
Residuos sólidos	54
Clasificación de los residuos sólidos	55
Residuos no aprovechables	55
Residuos peligrosos	55
Residuos especiales	56
Maneras de disponer y minimizar los residuos sólidos	57

Vectores y enfermedades asociadas al manejo y tratamiento inadecuado de los residuos sólidos	58
Residuos orgánicos	59
Residuos inorgánicos	62
Bibliografía	64
E-grafía	65

Presentación

Estimado Lector

Es un gusto tener la oportunidad para compartir, valorar, conocer y aplicar procedimientos organizativos y estrategias para el manejo de los Residuos Sólidos. Este material ha sido elaborado para sistematizar el aporte bibliográfico educativo, experiencias, conocimientos e investigaciones; se espera trabajo del estudiante donde manifieste la voluntad para actualizarse para hacer las cosas bien y actitudes positivas para la conservación y cuidado del medio ambiente.

El Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de los residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal” pretende estimular al lector hacia la actividad, a evolucionar en el conocimiento del manejo adecuado de residuos sólidos, aceptando que de las acciones de cada ser humano depende la preservación del medio ambiente.

El módulo permite reflexionar y actuar en los aprendizajes escolares y extraescolares, admite compartir e intercambiar, dar espacio a la vida cotidiana, el desenvolvimiento social, promover el auto aprendizaje y dirigir hacia una nueva cultura de educación para aceptar el reto de brindar apoyo al planeta para tener un futuro mejor. Confucio filósofo chino y teórico social cita: “Dime algo y lo olvidaré, enséñame algo y lo recordaré, pero hazme participe de algo y lo aprenderé. “

Se espera colaborar a través del módulo y las actividades sugeridas para hacer de este material un buen recurso para el aprendizaje significativo y sobre todo que permita orientar nuevas acciones en las aulas, en la familia y en la sociedad, desarrollando acciones que permitan mejorar las condiciones en que se vive actualmente, recuperando la naturaleza y por consecuencia la preservación de la vida humana.

“Lo que puede hacer inmortal a una persona es: sembrar un árbol, criar un hijo y escribir un libro” José Martí

Introducción

En la actualidad las diversas actividades que se realizan en la sociedad como formas de producir y consumir, de comprar y vender, han hecho que las transacciones se hagan rápido, fácil y placenteras, pero generan gran cantidad de residuos sólidos que inician una larga cadena de consecuencias sociales y naturales: Plagas, enfermedades, contaminación del aire, del suelo, entre otros.

Las personas generan más basura que hace 50 años; si la tendencia continúa, se forjará a las futuras generaciones un mundo difícil donde será tormentoso y difícil vivir que a la vez destruirá el planeta.

Para abordar la subárea de Ciencias Naturales es importante hacer conciencia a docentes y estudiantes sobre la importancia de los valores ambientales, el cuidado y amor al proteger el medio ambiente, que deben inculcarse en la familia y en la escuela a través del Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de los residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” donde se dan a conocer estrategias de enseñanza aprendizaje, imágenes, citas textuales de diferentes autores, aportes personales e iconos de trabajo para desarrollar en el estudiante capacidad innovadora y proporcionar elementos de reflexión que resalten la importancia de emplear estrategias para el desarrollo del aprendizaje significativo.

Es muy importante impulsar el cambio con actitudes positivas y aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje que muestren al estudiante los procedimientos y metodologías que pueden utilizarse para fomentar y desarrollar los procesos de aprendizaje en el aula y en la sociedad relacionados con la vida cotidiana y las personas, de tal manera que los aprendizajes sean significativos y cooperativos.

El módulo conlleva a crear una transformación radical, que principie por impartir una educación axiológica, con énfasis en valores ambientales que sensibilicen a las personas a lograr posibles soluciones a la problemática ambiental.

Objetivos

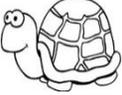
General

Fomentar por medio de contenidos, metodologías y recursos didácticos actitudes del manejo adecuado de los residuos sólidos que desarrollen valores, conciencia crítica y reflexiva que garantice la seguridad y protección de la naturaleza.

Específicos

- ✓ Establecer estrategias de aprendizaje para el manejo de los residuos sólidos en la comunidad educativa para preservar el medio ambiente.
- ✓ Orientar a los estudiantes en actividades que promuevan la sensibilización de la conservación de los recursos naturales del entorno.
- ✓ Promover hábitos para el cuidado del medio ambiente por medio de procesos teórico práctico a través del Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de los residuos sólidos.

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE ÍCONOS

ICONOS DE TRABAJO	SIGNIFICADO	ACTIVIDADES A REALIZAR
	Pez: indica Tres Conclusiones por tema	Escribir las ideas más importantes de la lectura.
	Gato: indica Reflexión	Explicar lo que entendió y la utilidad en la vida diaria.
	Pulpo: Indica: Ilustración y explicación.	Dibujar o pegar recortes del tema y explicar por escrito.
	Flor: indica Pictograma	Elaborar resumen de la lectura dentro de un dibujo pintado.
	Araña: Indica Trabajo en equipo	Trabajar temas en equipos, dirigidos por un coordinador.
	Tortuga: Indica Investigación en libros, revistas o Internet.	Investigar, seleccionar lo importante resumir en dos hojas escritas a mano y elaborar comentario.
	Conejo Indica : Cuestionario y libertad.	Escribir preguntas, respuestas y libertad en aprender.
	Mariposa: Indica Aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje	Escribir lo que se le pide del tema en: mapa de ideas, lluvia de ideas, mapa conceptual u otros.

Nota: La aplicación de íconos se realizará en texto paralelo.

PRIMERA UNIDAD



Fuente: https://kor.pngtree.com/freepng/meetings_117481.html

PROCEDIMIENTOS ORGANIZATIVOS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

CONTENIDOS

- ✓ **Procedimientos organizativos**
- ✓ **Ley de los residuos sólidos**
- ✓ **Ley de reciclaje y manejo sostenible de desechos residuos contaminantes sólidos y líquidos para la defensa de la vida, la economía y el medio ambiente.**
- ✓ **Reglamento para la gestión integral de los residuos y desechos sólidos de la Cabecera Municipal de Salamá, Departamento de Baja Verapaz**
- ✓ **Reglas que se han establecido para orientar el manejo de los residuos**
- ✓ **La naturaleza aprovecha los residuos orgánicos y de ella se tienen aprendizajes**
- ✓ **Estrategias de concientización**
- ✓ **Estrategias metodológicas**
- ✓ **Estrategias para el manejo adecuado de los residuos sólidos**
 - ✓ **Las cinco eres en Guatemala**
 - ✓ **Estrategia las cinco eres**
 - **Primera R: Reducir**
 - **Segunda R: Reusar**
 - **Tercera R: Reciclar**
 - **Cuarta R: Rechazar**

Competencia: determina procedimientos técnicos organizativos y de concientización para el cuidado del medio ambiente y el desarrollo humano hacia la naturaleza.

Procedimientos organizativos

Cabo Salvador (2018) da a conocer que “Se basan en desarrollar actividades, las cuales se agrupan para dar procesos, los cuales interactúan entre sí, para hacer funcionar las organizaciones, sin dejarse llevar por la inercia.

En las organizaciones siempre suelen existir actividades referentes a la planificación a mediano o largo plazo, con el objetivo de planificar lo que se quiere conseguir y de qué manera se va actuar para la consecución; existen procesos que engloban este tipo de actividades, se denominan procesos estratégicos, también existen procesos de revisión del sistema de gestión, procesos de establecimientos de políticas, proceso de establecimientos de objetivos, es decir todos aquellos procesos que incluyan las actividades de que se puedan realizar en una organización”



Fuente: <http://www.horizontedematamoros.com.mx/confinamiento-cotrolado-gato-negro/>

Administración de los residuos sólidos

SEMARNAT, Manual de Manejo Adecuado de Residuos Sólidos (2005) da a conocer que “Los residuos sólidos son todos aquellos materiales o sustancias provenientes de las actividades humanas y animales que normal mente son sólidos y los cuales se votan por no tener uso o ser indeseables. La administración de los desechos sólidos se puede definir como aquella disciplina asociada con el control de la generación, almacenamiento, recolección, transferencia y transporte, procesamiento y disposición final de los desechos sólidos de acuerdo con los principios de salud pública, economía, ingeniería, conservación, estética y otras consideraciones ambientales.

En los procedimientos organizativos para el manejo de residuos sólidos es importante tomar en cuenta aspectos fundamentados en leyes tales como:

Ley de reciclaje y manejo sostenible de desechos residuos contaminantes sólidos y líquidos para la defensa de la vida, la economía y el medio ambiente

Título II

De la gestión de los residuos

Artículo 5. Obligaciones de los generadores de residuos. Todo generador de residuos deberá entregarlos a un gestor autorizado para su tratamiento, el cual deberá adecuar sus estándares y tecnologías para el respecto, salvo que proceda a manejarlos por sí mismo en conformidad al artículo siguiente. El almacenamiento de tales residuos deberá igualmente cumplir con la normativa vigente, de preferencia en los Centros de Acopio.

Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables deberán ser entregados a la municipalidad correspondiente o a un gestor autorizado para su manejo, quienes a su vez promoverán los centros de acopio comunitarios. Lo dispuesto en los incisos anteriores será sin perjuicio de lo establecido en el artículo 34 de la presente ley.

Artículo 6. Obligaciones de los gestores de residuos. Todo gestor deberá manejar los residuos de manera ambientalmente racional, aplicando las mejores técnicas disponibles y mejores prácticas ambientales, en conformidad a la normativa vigente, y contar con la o las autorizaciones correspondientes.



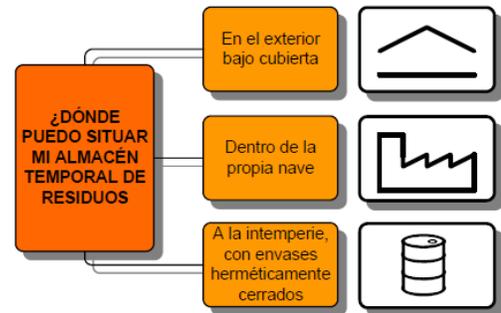
Es importante aplicar los procedimientos organizativos para el manejo de los Residuos y Desechos Sólidos para contribuir al cuidado del medio ambiente.

Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>

Reglamento para la gestión integral de los residuos y desechos sólidos de la cabecera municipal de Salamá, Departamento de Baja Verapaz

Artículo 3. Definiciones. Para los efectos de interpretación y aplicación del presente Reglamento, se definen los siguientes términos:

Almacenamiento: Acción y efectos de retener temporalmente residuos y desechos sólidos, en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al recolector, o se dispone de ellos.



Fuente: <https://runawayreactions.wordpress.com/2012/05/18/almacenamiento-de-residuos-peligrosos-marco-normativo/>

Compostaje: el compostaje se forma de desechos orgánicos como: restos de comida, frutas y verduras, aserrín, cáscaras de huevo, restos de café, trozos de madera, poda de jardín (ramas, césped, hojas, raíces, pétalos, entre otros). La materia orgánica se descompone por vía aeróbica o por vía anaeróbica.



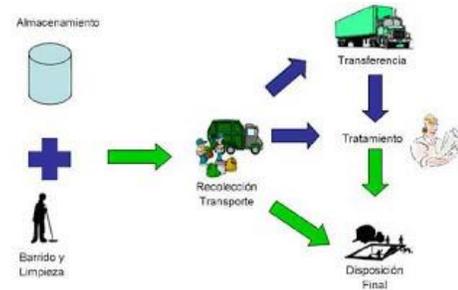
Fuente: <https://sp.depositphotos.com/39344781/stock-illustration-gardening-equipments-illustration.html>

Desecho Sólido: material o conjunto de materiales resultantes de cualquier proceso u operación que esté destinado al desuso, que no pueda ser utilizado, recuperado o reciclado.



Fuente: <http://desechosolido04.blogspot.com/2013/08/donde-se-generan-los-residuos-solidos.html>

Disposición final: depósito permanente de los desechos sólidos en un sitio en condiciones adecuadas y controladas, para evitar daños al ecosistema.



Fuente: <http://contaminacionambiental-soralfi.blogspot.com/2010/02/manejo-de-residuos-solidos-urbanos.html>

Gestión integral de los residuos y desechos sólidos: conjunto de operaciones y

procesos encaminados a la reducción de la generación, segregación en la fuente y de todas las etapas de la gestión de los residuos y desechos sólidos, hasta su disposición final. Que en el presente Reglamento se refiere a: Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos del Municipio de Salamá del departamento de Baja Verapaz.



Fuente: <http://gesresol-sancristobal.blogspot.com/>

Generador de residuos y desechos sólidos: persona natural o jurídica que por sus actividades genera residuos, sea como productor, importador, distribuidor, comerciante o usuario, y el que opera en actividades de recolector de residuos.



Fuente: <https://twitter.com/oefaperu/status/629334870905462784>

Residuo sólido: todos aquellos materiales o restos que no tienen ningún valor económico para el usuario pero si un valor comercial para su recuperación e incorporación al ciclo de vida de la materia.



Fuente: <https://civilgeeks.com/2015/06/03/residuos-solidos-gestion-de-la-contaminacion-atmosferica-y-la-importancia-del-reciclaje/>

Residuos sólidos especiales: residuos sólidos producto de la desactivación de residuos sólidos peligrosos, las grasas, aceites lubricantes, aceites hidráulicos, aceites dieléctricos, envases de aerosoles, y todo aquel que pueda causar reacción violenta.



Fuente: <http://www.demaquinasyherramientas.com/herramientas-manuales/aceites-lubricantes-multiproposito>

Residuos sólidos municipales: residuos sólidos generados en el municipio, provenientes de: la vía pública, mercados y parques.



Fuente: <http://www.solucionesespeciales.net/index/Noticias/01Noticias/373939-Cada-vez-mas-residuos-solidos-urbanos-Sabemos-cuanto-se-recicla.aspx>

Residuos sólidos peligrosos: residuos sólidos con características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, biológico-infecciosos, irritantes, que representen peligro para la salud y el ambiente.



Fuente: <http://residuossolidoskarchem.blogspot.com/>

Residuos sólidos no peligrosos: residuos sólidos generados por: domicilios, industrias, comercios, demoliciones y construcciones, que no son catalogados como Peligrosos.



Fuente: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/ciencia-y-salud/ciencia/2017/02/2/impulsa-unam-sistema-de-separacion-de-residuos>



Es importante conocer y aplicar los artículos del reglamento para la gestión integral de los residuos sólidos para mejorar las condiciones medioambientales del entorno.

Fuente: <https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>

Reglas que se han establecido para orientar el manejo de los residuos

Presidencia de Guatemala (2005) da a conocer que “De acuerdo al Perfil Ambiental 2006, en el país diariamente se generan desechos sólidos por un monto de entre 6,000 a 7,000 toneladas, de las cuales, el 54% se producen en las zonas urbanas y el restante 46% en las zonas rurales



Fuente:<http://endimages.s3.amazonaws.com/>

La urbanización, con los efectos sobre el medio ambiente, conlleva también hábitos de consumo y de actividades por parte de los individuos, lo que implica, impactos y consecuencias, dentro de las cuales destaca una creciente generación de residuos y desechos sólidos.

Mientras que en el área rural únicamente se disponen anualmente 36,738.69 toneladas, lo que equivale al 5.2% de lo generado, el volumen respectivo en las zonas urbanas, colectado en los botaderos municipales, se multiplica casi por 14, siendo de 500,874.49 toneladas.

La generación de residuos y desechos sólidos domiciliarios en centros urbanos sitúa a los departamentos de Guatemala (47.36%), Quetzaltenango (6.43%) y Escuintla (4.80%) como los más importantes. En el ámbito rural, la generación es relativamente mayor en los departamentos de Huehuetenango, Alta Verapaz, San Marcos y Guatemala, entre ellos generan más del 36% del total producido en el área rural.

El volumen total de los desechos que no es recolectado es de aproximadamente 11010,638 toneladas anuales, siendo tal cantidad dispuesta en botaderos ilegales, quemada o enterrada. Esta cantidad representa el 65% de los desechos domiciliarios generados en el país.

En agosto de 2004, el Acuerdo Gubernativo 234-2004 crea la Comisión Nacional para el Manejo de Desechos Sólidos (CONADES), como la comisión encargada de coordinar y ejecutar las acciones técnicas y legales adecuadas en el manejo de desechos sólidos del país, derogando la antigua entidad CONADESCO. La CONADES es, por lo tanto, el órgano consultor y asesor en la formulación y dirección de las políticas nacionales de los desechos sólidos.

Uno de los grandes avances en lo que respecta al tema de los desechos sólidos es la aprobación, en abril del 2005, de la Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos, a través del Acuerdo Gubernativo 111-2005. Dicha política, concebida con una visión de 10 años, establece una serie de acciones y programas que buscan alcanzar el eficiente manejo de los desechos sólidos en el país, y busca tener un impacto positivo en los ámbitos político-institucional, social, económico, ambiental y salud.

En el interior del país, el Reglamento no ha sido aplicado. En lo que respecta a las municipalidades que cuentan con un reglamento para manejo de desechos sólidos, en el 2000 el dato ascendía a 12%. Para el 2004, CONADES considera que el número oscila alrededor de 20%; sin embargo, esta entidad considera que no más de tres municipalidades lo aplican. En este contexto, una de las grandes deficiencias en el tema de manejo de desechos sólidos es la falta de una ley marco que norme y establezca la obligatoriedad de contar con un reglamento para el manejo de los mismos, lo que favorece que en muchos casos, ante la ausencia de legislación que lo obligue, los alcaldes no asuman acciones en este tema.

La Iniciativa de Ley para la Gestión y Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos da a conocer las siguientes reglas:

- ✓ El objeto de la propuesta de iniciativa de ley la reducción en la generación y propicia la valorización de los residuos, a través de una gestión y manejo integral.

- ✓ Define una clasificación en comunes, especiales y peligrosos para la gestión y manejo integral así como principios que deberán regir y las definiciones especialmente en cuanto a los términos residuos, desechos, gestión y manejo integral.
- ✓ Establece la rectoría y responsabilidad en la materia a través del MARN. Siendo el encargado de formular, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas y reglamentos de la materia; creando sistemas de información, asistencia técnica, emisión de autorizaciones y licencias para la gestión y manejo integral, el promover incentivos, programas, formación, campañas educativas relacionadas a nivel formal y no formal.
- ✓ Propone que la CONADES se constituya en un ente consultivo con las mismas instituciones que lo conforman.
- ✓ Confirma las competencias para la gestión y manejo de los hospitalarios y radiactivos para el Ministerio de Salud y el de Energía y Minas respectivamente.
- ✓ Establece la formulación y ejecución de un plan de manejo (municipalidades) así como la asignación de un porcentaje de la asignación presupuestaria del IVA –PAZ para el desarrollo de sistemas de infraestructura relacionados con la gestión y manejo integral.
- ✓ Propone un porcentaje para crear un fondo por parte de gobierno central destinado para aquellas municipalidades que presenten proyectos.
- ✓ La responsabilidad del manejo de residuos y desechos comunes y especiales corresponde a las municipalidades incluyen la formulación de un plan de manejo, y la formulación y aplicación del reglamento municipal en la materia.

- ✓ Establece formular las normas, guías y manuales técnicos a partir de la ley para la gestión y manejo integral. Como instrumentos propone la política, un plan nacional y los planes de manejo.
- ✓ Prohibiciones, medidas administrativas, sanciones y delitos, movimientos transfronterizos de residuos y desechos peligrosos. Al contar con dicha normativa, se pretende que los gobiernos locales por mandato realicen un buen Manejo y Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos”



Es importante obedecer las reglas que establece la Ley para la Gestión y Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos para contribuir al cuidado del medio ambiente.

Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>



Actividad No.1: estrategia de Aprendizaje: positivo, negativo e interesante (PNI).

Positivo	
Negativo	
Interesante	

¿Cómo lograr para que la naturaleza aproveche los residuos orgánicos?

SEMARNAT, Manual de Manejo Adecuado de Residuos Sólidos (2005) especifica que “Tanto en la tierra como en el agua se encuentran multitud de organismos capaces de degradar la materia orgánica y gracias a ellos los restos vegetales y animales son continuamente biodegradados o metabolizados, desagregándose en las diferentes componentes, que quedan a disposición de quienes los pueden aprovechar para alimentarse y generar la energía que necesitan para vivir. Gracias a estos organismos degradadores, los residuos orgánicos generados por los seres humanos han podido en el pasado ser transformados y han desaparecido de vista.

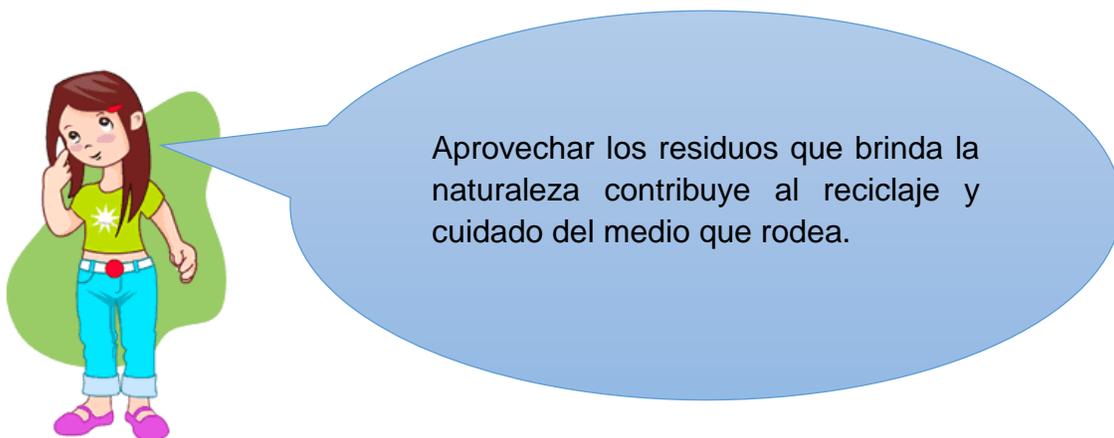


Fuente: https://www.concienciaeco.com/wp-content/uploads/2017/02/ciclo_de_vida_compostaje.jpg

La basura es la mezcla de dos o más desperdicios que provocan contaminación, así que se ha tomado como una solución el no generar basura, es decir, no revolver los desperdicios que generamos en las actividades diarias. Tal vez parezca difícil pensar que el ser humano deje de generar basura, pero se ha tomado como opción la creación de una cultura de protección al medio ambiente conocido como la separación de los desperdicios. Debido a que existen muchos tipos de desperdicios, se ha optado por algunas clasificaciones; la más sencilla es la de desechos orgánicos e inorgánicos.

El problema en la actualidad, es que la cantidad de residuos orgánicos biodegradables ha crecido de manera impresionante rebasando la capacidad de la naturaleza de metabolizarlos, al mismo tiempo que se han introducido en los productos de consumo materiales de lenta degradación o no degradables, de los cuales no pueden disponer los organismos degradadores; ha sido necesario desarrollar distintos tipos de técnicas

y tecnologías para el procesamiento de los distintos tipos de residuos que se generan en la sociedad actual.



Fuente: <https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>



Actividad No.2: tres conclusiones por tema.

Estrategias de concientización

Es necesario el cuidado del medio ambiente, porque en los últimos años ha sufrido un gran deterioro. La contaminación va en aumento y es momento de empezar a darse cuenta de que no puede seguir así. Las futuras generaciones tienen el derecho de vivir en el planeta Tierra tal cual se disfruta en la actualidad, pero para eso es necesario comenzar a cuidarlo.

Para empezar a cuidar el medio ambiente es necesario conocer algunas estrategias de concientización fáciles de aplicar:

- ✓ Tirar los papeles en cestos. Si va por la calle, guárdelo en el bolsillo y arrójelo hasta encontrar un recipiente adecuado.



Fuente: <https://previews.images/drogatnev/drogatnev1608/>

- ✓ No tirar pilas, separarlas adecuadamente porque son muy contaminantes.



Fuente: <https://image.slidesharecdn.com/cfakepathpilas>

- ✓ Usar la menor cantidad de jabones, detergentes, geles, insecticidas, entre otros.



Fuente: <https://geoinnova.org/contaminantes.jpeg>

- ✓ No derrochar el agua.



Fuente: [https:// /dia-mundial-da-agua.jpg](https://dia-mundial-da-agua.jpg)

- ✓ Reciclar materiales.



Fuente: https://www.content/uploads/reciclar_mundo.jpg

- ✓ Proteger a los animales y vegetación.



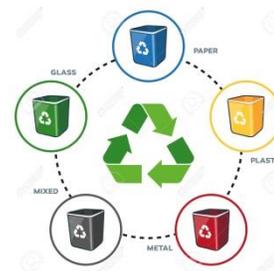
Fuente: [https:// flora-and-fauna--Stock-Photo.jpg](https://flora-and-fauna--Stock-Photo.jpg)

- ✓ Evitar incendios que liberen gases al medio ambiente.



Fuente: <https://thumbs.dreamstime.com/z/jpg>

- ✓ Separar la basura en orgánica, sanitaria e inorgánica.



Fuente: <https://previews.123rf.com/images/petovarga/petovarga1502/jpg>

- ✓ Caminar si es posible o utilizar medio que no contaminen el ambiente para evitar la contaminación de los medios de transporte.



Fuente: <https://concepto-verde-paisaje-urbano-de-eco-en-bicicleta-39722732.jpg>

- ✓ Reutilizar las bolsas plásticas y botellas.



Fuente: <https://renovable.com/wp-content/uploads/2014/10/reciclar.jpg>

Recordemos que entre todos es posible cuidar el medio ambiente. Hay que ayudar al medio ambiente y a la humanidad para tener asegurado el futuro.



Es importante hacer conciencia de los actos contra la naturaleza, porque es el medio donde se vive y el cual se necesita para el desarrollo como personas.

Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>



Actividad No. 3: reflexión

Estrategias metodológicas

Océano G. E. (2000) define que “Las estrategias metodológicas actuales se basan en principios psicopedagógicos que a modo de ideas-fuerza, reflejan las cuestiones que se plantea el profesorado en el proceso educativo. Aportan los criterios que justifican la acción didáctica en el aula y en el centro escolar e inspiran y guían la actividad del profesorado y del alumnado para alcanzar los objetivos previstos.

Planificar la intervención educativa en el aula significa ajustar las estrategias metodológicas a la organización mental y a los esquemas intelectuales del alumnado. Teniendo esto en cuenta, la planificación debe contemplar los siguientes aspectos:

El alumnado debe ser animado a conducir el propio aprendizaje, que consiste en pasar de la dependencia a la autonomía.

Las prácticas de enseñanza y aprendizaje deben ocuparse más de los procedimientos y las competencias que de los conocimientos estrictos. La aportación teórica pierde significado si no hace referencia a la práctica, a la realidad de las personas que se educan”



Fuente: https://capitulo8_SCORM.zip/material_complementario8/images/pic003.jpg

Las estrategias metodológicas están apoyadas en dos ciencias fundamentales para la educación como lo son la Pedagogía y la Psicología, dan grandes aportes para alcanzar los objetos previstos y planificar adecuadamente con base a estrategias metodológicas que están centradas en el aprendizaje significativo de los alumnos y proporcionan a los docentes los procedimientos adecuados para dirigir, se consideran las experiencias que posee y las representaciones mentales que deberá realizar en los aprendizajes para llegar a esquemas de conocimiento que contribuyan al proceso de cambio.



Implementar estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje ayuda a que la educación sea activa y transformadora, creando aprendizajes significativos en los educandos.

Fuente:<https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>



Actividad No.4: cuestionario y libertad.

Estrategias para el manejo adecuado de los residuos sólidos

Las cinco erres en Guatemala

✓ El Ministerio de Educación, incorpora al Currículo Nacional Base, la educación ambiental, como eje transversal desde la Educación Primaria, Básica o de Cultura General y Diversificada; se tiene la necesidad de solucionar muchos problemas que se derivan de mal manejo de residuos y desechos, de malos hábitos culturales de diferentes actividades y celebraciones, la educación brinda ahora a los docentes la oportunidad de ser los promotores de un cambio de actitud hacia la naturaleza, lo cual se puede lograr con creatividad y responsabilidad.

✓ La Universidad de San Carlos de Guatemala, como rectora de la educación superior en Guatemala, ofrece profesorado de enseñanza media con orientación ambiental, y maestrías en diferentes campos del medio ambiente. Otras universidades como Rafael Landívar, Rural, Del Valle y Mariano Gálvez, también ofrecen carreras en este campo.

✓ El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- es un ministerio en expansión, es el ente rector en materia ambiental, formula y ejecuta políticas referentes al medio ambiente, la función principal es cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país, el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado.



Utilizar la estrategia las Cinco R ayuda al cuidado ambiental y de todo el planeta tierra, con ellas se contribuye a disminuir la contaminación y hacer consciencia para mejorar las condiciones de vida en el planeta.

Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>

Estrategia las cinco eres



Fuente: <http://4.bp.blogspot.com/.jpg>

Primera R: reducir, en el consumo, comprar lo necesario, de acuerdo al número de personas de la familia, personal. Seleccionar por volumen. En el manejo de la tres erres: Se reúsa implica que se reduce, se recicla implica que se reduce. Reducir es preferir aquellos materiales que no son desechables, ni comprar cosas de envoltura extra.

Segunda R: reusar, utilizar los materiales varias veces. A nivel de producción reusar recipientes. A nivel individual, recipientes, bolsas, costales, canastos, envases.

Tercera R: reciclar, transformación de residuos a través de distintas operaciones y procesos que permiten restituir el valor productivo, siempre que resulte más económico, más rápido y más fácil, sin causar daño a la salud y al medio ambiente.

Cuarta R: rechazar, cuando se rechaza un producto que aumenta la contaminación del ambiente.

Quinta R: reparar, Cuando un objeto o producto es utilizado pierde su utilidad, pero este se puede reparar. Por ejemplo: Un par de zapatos que se despegó la suela se desechan en vez de repararlos. Esto contribuirá a seguir sumando desechos.



Actividad No.5: trabajo en equipo. En grupos de 5 integrantes realice una maqueta donde aplique la estrategia de las Cinco R. Con el tema “El Planeta está enfermo por la contaminación”

SEGUNDA UNIDAD



Fuente: <https://i.pinimg.com/736x/dd/26/2e/dd262e064df559d101e0a127fd625084.jpg>

EDUCACIÓN AMBIENTAL

CONTENIDOS

- ✓ **Conceptualización de la educación ambiental**
- ✓ **Características de la educación ambiental**
- ✓ **Medio ambiente**
 - **Factores bióticos**
 - **Factores abióticos**
- ✓ **Ecosistema**
- ✓ **Estrategias de aprendizaje**

Competencia: reconoce la importancia del medio ambiente y su incidencia en la actividad humana.

Conceptualización de la educación ambiental

González Gaudiano (1996) dice que “La educación ambiental es la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de conciencia de la realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y las causas profundas. Se desarrolla mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en los aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación”



Fuente: <https://s3.amazonaws.com/>

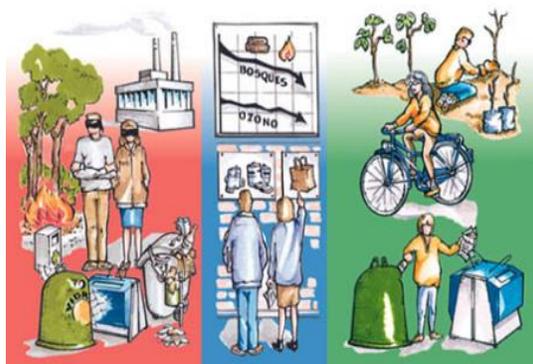
UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación (1990) indica que “La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos con el objeto de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, la cultura y los entornos biofísicos. La educación ambiental incluye también la práctica en la toma de decisiones y la autoformulación de un código de conducta sobre los problemas que se relacionan con la calidad ambiental”.

La educación ambiental realiza por etapas la práctica de mejoras al contexto promoviendo la conservación del entorno.

Oceano (2000) describe que “La educación tiene una función primordial en la concienciación y comprensión de los problemas que afectan al medioambiente, con la intención de instaurar una nueva ética del desarrollo mundial, pero también con el objetivo de fomentar actitudes positivas hacia el medio más próximo. En consecuencia, la educación ambiental debería desarrollar los conocimientos teóricos y prácticos, los valores y las actitudes que puedan mejorar la calidad de vida de todos los habitantes, respetando el equilibrio del sistema con una perspectiva de futuro”

UNESCO (2017) enseña que “La Educación Ambiental (EA) no es un campo de estudio como lo es, por ejemplo, la Física, la Química o la Biología, es un proceso transformador del individuo y la sociedad para construir un nuevo estilo de vida.

La EA debe tener un “antes” y un “después” reflejados en los cambios conductuales de las personas. La imagen es una excelente representación de este concepto”



Fuente: Manual de Educación Ambiental de UNESCO.



Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>



Actividad No. 1: **reflexión**

Es un proceso social, continuo, dinámico, que promueve, la transformación de ideologías, actitudes y prácticas con relación al medio ambiente, para protegerlo, conservarlo y mejorarlo.

Características de la educación ambiental

Tréllez Solís (2012) refiere "Las características de la Educación Ambiental fueron propuestas en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental celebrada en Tbilisi, Georgia, en 1977 y ratificadas a lo largo del tiempo, se pueden presentar de manera general de la siguiente manera:



Fuente: <http://4.bp.blogspot.com/>

Globalidad e integralidad: se considera el ambiente en la totalidad con un enfoque holístico e integrador, examinando los aspectos naturales y los aspectos sociales en interacción.

Continuidad y permanencia: debe constituirse en un proceso ininterrumpido que se produce y acompaña al ser humano y a los grupos sociales, en todas las etapas de la vida.

Interdisciplinaridad y transdisciplinaridad: el campo conceptual y de acción abarca y trasciende los límites artificiales de las diferentes disciplinas del saber humano.

Cubrimiento espacial: la influencia abarca los niveles locales, regionales, nacionales e internacionales, debe situarse tanto en situaciones específicas como en los contextos próximos y lejanos.

Temporalidad y sostenibilidad: modela la gestión de la situación actual y la visión del futuro; esto es, se concentra en las situaciones ambientales de hoy y en las que pueden presentarse, dentro de una perspectiva histórica, hacia la construcción del futuro alternativo deseable y posible para la vida en todas las formas de manifestación.

Participación y compromiso: compromete y estimula la participación, desde sectores diferentes de la población en el logro de una gestión ambiental racional a través de la cooperación local, regional, nacional e internacional.

Fundamento para el desarrollo: pretende desarrollar aptitudes para solucionar problemas ambientales.

Vinculación con la realidad: busca soluciones y acciones alternativas para hacer frente a las distintas situaciones ambientales.

Universalidad: se refiere a la gran variedad de contribuciones que se necesitan para la solución de problemas ambientales”



Fuente: <https://image.slidesharecdn.com/>

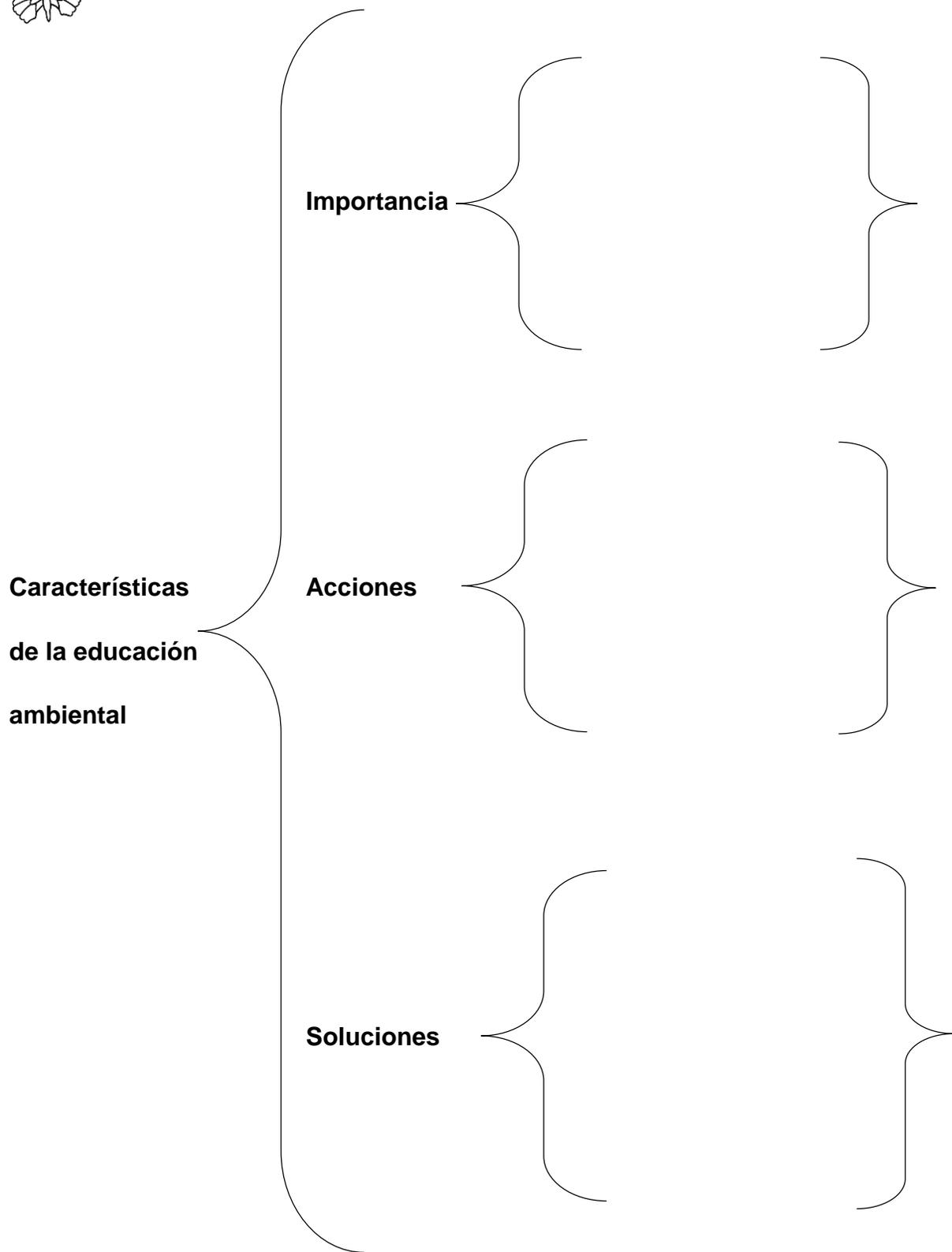


Las nueve características se consideran importantes dado que fueron propuestas y ratificadas en conferencias de importancia.

Fuente: <https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>



Actividad No.2 Estrategia de aprendizaje: esquema de Llaves



Medio ambiente

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (2016) define que “Todo lo que nos rodea plantas, animales, suelo, agua, luz y otros, forman del medio ambiente, algunos de estos elementos son seres vivos y otros no. Tanto los seres vivos como los no vivos son necesarios para la vida en la tierra.



Fuente: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/>

Las personas se encargan de estudiar el medio ambiente, existen dos tipos de factores que se relacionan constantemente:

1. Factores bióticos

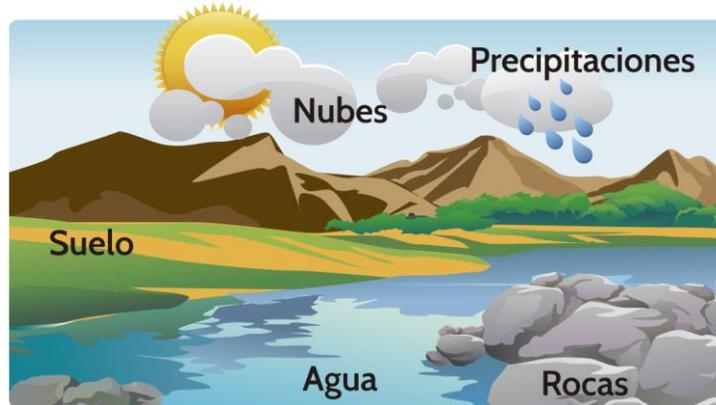
Son todos los seres vivos que conviven en equilibrio: la flora, compuesta por todas las especies vegetales y la fauna, compuesta por todas las especies del reino animal, las bacterias, los hongos y los protistas.



Fuente: <https://2012/10/ecosistema-cantabrico.jpg?w=900>

2. Factores abióticos

Son todos los elementos sin vida (agua, suelo, aire, entre otros) y las condiciones físicas que permiten el desarrollo de los seres vivos (temperatura, humedad altitud y luz del sol)”



Fuente: <http://contenidosparaaprender.mineduacion.gov.com/>



El Medio Ambiente es el medio que nos rodea y que proporciona vida a todo ser humano; el desarrollo de los seres vivos está condicionado por los factores bióticos y abióticos.

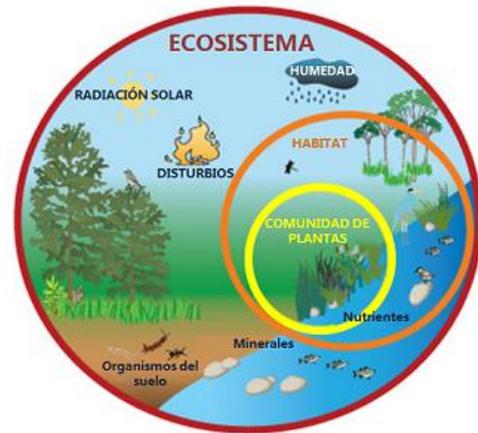
Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>



Actividad No.3: tres conclusiones por tema.

Ecosistema

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica (2016) da a conocer que “Un ecosistema es una comunidad de seres vivos que se relacionan entre sí y con el ambiente en el que viven. Un río, un charco, un lago un bosque son ejemplos de ecosistemas. Las plantas y los animales encuentran en ellos alimentos, agua, aire y la temperatura adecuada para vivir”



Fuente: <https://ecosystem-diagram-sp.png>

Clasificación de los ecosistemas

Dependiendo del medio en el que se desarrollan los seres vivos, un ecosistema puede ser acuático, terrestre o mixto.



Fuente: <http://www.educando.edu.do/portal/wp>

Ecosistemas acuáticos

Se encuentran en las aguas continentales de ríos lagos y lagunas. Algunos ejemplos son: el lago de Atitlán, en Sololá o la laguna de Ayarza, en Santa Rosa.



Fuente: [Nhttp://J4ePF0Y/s1600/GRAN+BARRAERA+DE+CORAL.png](http://J4ePF0Y/s1600/GRAN+BARRAERA+DE+CORAL.png)

- ✓ **Factores bióticos:** algas y plantas acuáticas, patos, moluscos crustáceos y variedad de peces.
- ✓ **Factores abióticos:** agua con bajo contenido de sal y buena iluminación.

Ecosistema de agua salada

Se encuentran en los mares y océanos. Sobresalen los arrecifes que protegen las playas contra las olas del mar. En Guatemala, son ejemplos el Océano Pacífico y el Océano Atlántico.

- ✓ **Factores bióticos:** algas y plantas acuáticas, esponjas, moluscos, corales y peces de distintos colores y tamaños.
- ✓ **Factores abióticos:** agua con bajo contenido de sal y buena"

Ecosistemas terrestres

La gran variedad de climas determina los distintos ecosistemas terrestres, con flora y fauna diferentes, que se adaptan a las condiciones climáticas de cada región. Por ahora estudiaremos el bosque húmedo y el bosque seco.



Fuente: <https://i.pinimg.com/236x/fb/09/.jpg>

Bosque Húmedo

El bosque húmedo es propio de las selvas, se desarrolla en las regiones bajas cercanas al nivel del mar. Es muy rico en especies de animales y plantas. Un buen ejemplo es la Biosfera Maya, en el departamento del Petén.

Factores bióticos: cuenta con gran variedad de vegetación, desde musgos hasta plantas de gran altura. Predominan los árboles frondosos y de maderas preciosas.

Se aprecian jaguares, pumas, monos aulladores, pizotes, tapires, zorros, mapaches, tepezcuintles, guacamayas, loros tucanes pavos faisanes, entre otros.



Fuente: <http://www.fondospaisajes.net/.jpg>

Factores abióticos: clima cálido y húmedo, con abundantes lluvias.

Bosque seco

Es propio de las regiones con escasa humedad y poca vegetación. En Guatemala, el bosque seco se desarrolla en los vales del río Chixoy, río Motagua y también en las planicies de Chiquimula y Jutiapa.



Fuente: http://3.bp.blogspot.com/--_qBRJZ-

Factores bióticos: matorrales leñosos, pajonales y árboles de poco follaje.

Factores abióticos: clima seco, con temperaturas elevadas y lluvias escasas.



Los ecosistemas están formados por un conjunto de seres vivos en el medio físico que permiten su desarrollo con la naturaleza.

Fuente: <https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>



Activad No.4: estrategia de "Pictograma"

TERCERA UNIDAD



Fuente: <https://i.pinimg.com/736x/dd/26/2e/dd262e064df559d101e0a127fd625084.jpg>

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

CONTENIDOS

- ✓ **Contaminación**
- ✓ **Elementos contaminantes**
- ✓ **Contaminación ambiental**
- ✓ **Clasificación de la contaminación Ambiental**
 - **Contaminación atmosférica**
 - **Contaminación del agua**
 - **Contaminación del suelo**

Competencia: analiza las consecuencias de la contaminación ambiental de su entorno, proponiendo soluciones de su alcance.

Elementos contaminantes

Gutiérrez Higuera (2017) describe que “Es necesario reutilizar y reciclar, así los productos de apoyo no contaminarían, estos productos tienen elementos contaminantes que perjudican seriamente al medio ambiente, esto al no disponer de depósitos específicos para la reutilización, son depositados en los vertederos, cuyo tratamiento no es el adecuado para la posible reutilización.

Los productos de apoyo contienen elementos contaminantes como:

Poliuretano: el poliuretano es materia prima para la confección industrial de componentes plásticos, entiéndase como: Vasos, botes, bolsas, sillas, mesas, entre otros.

PVC: entre las características están el alto contenido en halógenos. Es dúctil y tenaz; presenta estabilidad dimensional y resistencia ambiental. Además, es reciclable por varios métodos. Al utilizar aditivos tales como estabilizantes, plastificantes entre otros, el PVC puede transformarse en un material rígido o flexible, característica que le permite ser usado en un gran número de aplicaciones. Es un elemento contaminante.

Aluminio: es un metal ligero, es de color blanco brillante, con buenas propiedades ópticas y un alto poder de reflexión de radiaciones luminosas y térmicas. Abundante en la naturaleza. Es el tercer elemento más común en la corteza terrestre, tras el oxígeno y el silicio.

Plástico: los plásticos son sustancias formadas por macromoléculas orgánicas llamadas polímeros. Estos polímeros son grandes agrupaciones de monómeros unidos mediante un proceso químico llamado polimerización. Los plásticos proporcionan el balance necesario de propiedades que no pueden lograrse con otros materiales por ejemplo: color, poco peso, tacto agradable y resistencia a la degradación ambiental y biológica.

Baterías: contienen metales pesados y compuestos químicos, muchos de ellos perjudiciales para el medio ambiente. Es importante no tirarlas a la basura (en la mayoría de los países eso no está permitido), llevarlas a un centro de reciclado.

Actualmente, la mayoría de los proveedores y tiendas especializadas también se hacen cargo de las baterías gastadas.

El humo ordinario: conjunto de partículas de diversos productos no totalmente quemados que eliminan las chimeneas, tanto de las fabricas como de los incineradores de los edificios por departamentos o de las quemas de basuras, o la quema de cordones de cables de electricidad para obtener el cobre y poder venderlo intoxicando todo el ambiente a 200 metros de distancia.

Difusión de los detergentes químicos: se mezclan con las aguas crean un gran problema, muchas sustancias que entran en la fórmula de los detergentes no pueden destruirse y contaminan las aguas de los ríos.



Las fuentes de contaminantes por la actividad humana se encuentran en tres grupos: Industriales, domésticas y de transporte.

Fuente:<https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>



Actividad No. 2: reflexión

Contaminación ambiental

Hermes Infante, Cabello Peña, & Reyes Tamayo (2017) define la contaminación ambiental como “la alteración o trastorno de los distintos medios o ambientes naturales (atmósfera, agua, suelo) por la presencia de sustancias o formas de energías extrañas que rompen el equilibrio ecológico y destruyen o dañan a las especies animales y vegetales”.

Es la introducción directa o indirecta en el medio ambiente, efectuada por el hombre, de cualquier tipo de desecho peligroso que pueda resultar nocivo para la salud humana o la vida vegetal o animal, dañe los ecosistemas, estorbe el disfrute de los lugares de esparcimiento u obstaculice otros usos legítimos del medio ambiente.



Fuente: <https://elblogverde.com/wp-content/uploads/2015/09/la-contaminacion-pulmones.jpg>

Océano (2000) aclara que “ La contaminación ambiental o polución se define como la presencia en el aire de materias extrañas o dañinas, o un aumento perjudicial de las que normalmente están presentes, originadas por las actividades industriales y las necesidades derivadas del desarrollo de la vida moderna (centrales térmicas, refinerías, generadores de calor doméstico y transportes). Todas estas materias difieren apreciablemente en la reacción y el tiempo de la presencia activa en la atmosfera motivo por el cual la incidencia sobre la salud y el equilibrio de los ecosistemas es también muy variada”



Fuente: <https://-Los-problemas-ecol-gicos-la-contaminaci-n-de-la-tierra-el-agua-destrucci-n-deforestaci-n-a-reo-de-an-Foto-de-archivo.jpg>



Es la incorporación de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas que alteran negativamente las condiciones naturales.

Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>



Actividad No.3 .estrategia de aprendizaje: lluvia de Ideas.



Fuente: https://st2.depositphotos.com/1967477/6708/v/950/depositphotos_67087985-stock-illustration-cartoon-kids-thinking-with-white.jpg

Clasificación de la contaminación ambiental

Desde tiempos remotos, los residuos producidos por el hombre han sido abandonados en el suelo; contaminar el medio ambiente no quiere decir unicamente arrojar basura en lugares indebido o el humo de los vehiculos y las industrias, sino que las distintas formas en las que se puede contaminar el medio ambiente, se debe evitar cada una de ellas, porque muchas veces se contribuye a contaminar y no se tiene cuidado con ello por lo que es importante dar a conocer la clasificación de contaminación ambiental:

✓ Contaminación de la Atmosfera

Océano (1998) dice que “ La estable composición de la atmosfera corre el riesgo de alterarse debido a la introducción en la misma de productos que antes no se encotraban en ella, o bien por la introducción de productos naturales en cantidades superiores a las que la atmosfera puede transformar y depurar, generalmente originadas por la actividad del hombre sobre la tierra. Los contaminantes pueden ser definidos en la practica como sustantcias gaseosas, liquidas o solidas presentes en la atmosfera, las cuales a partir de determinadas consentraciones pueden producir efectos nocibos tanto sobre los seres vivos, como sobre los materiales”



Fuente: <https://image.slidesharecdn.com/contaminaciondelaire->

Material disperso o gaseoso que estando en el aire no es constituyente del mismo, o bien una concentración excesiva de cualquier constituyente minoritario del mismo por ejemplo: dióxido de azufre, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, polvo, entre otros.

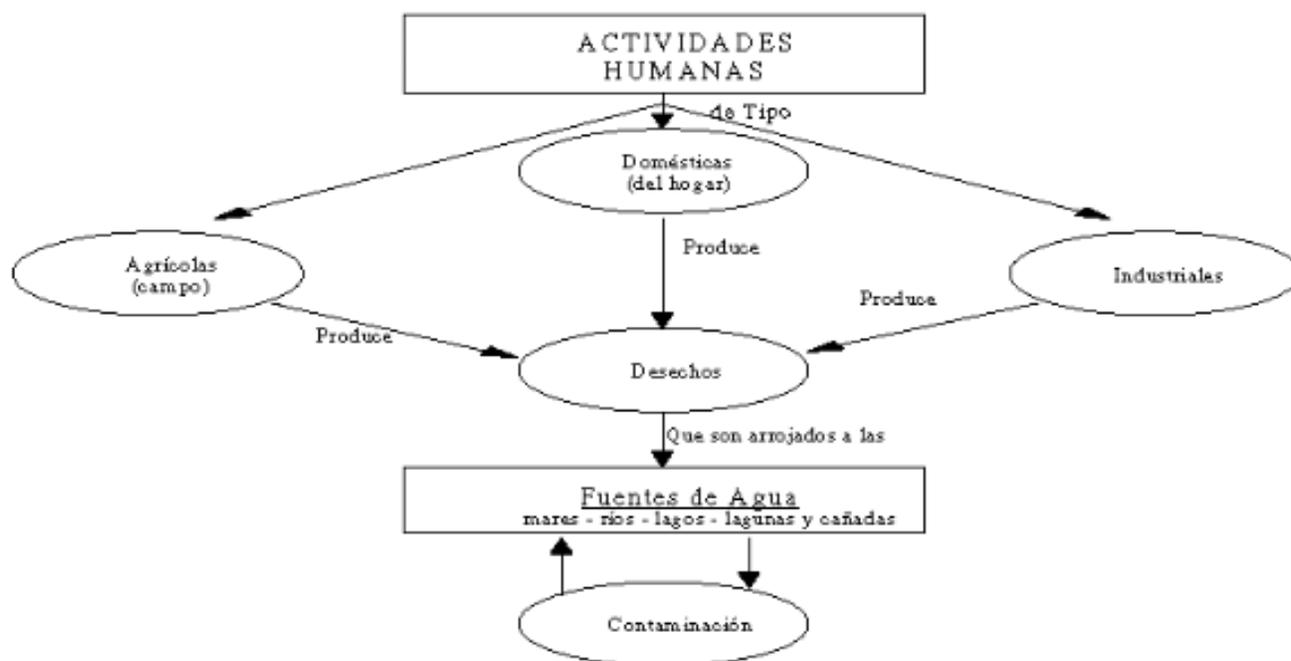
✓ Contaminación del agua

Océano (1998) define que “El agua principalmente en la condición de agua potable es una sustancia de primera necesidad para los seres vivos, que corre el peligro de convertirse en un artículo de lujo por la escases y como siempre el hombre es el responsable de la degradación. Las aguas residuales son vertidas al mar o a los ríos; en el primer caso la contaminación afecta a la flora y fauna marinas. Otra fuente de contaminación la constituyen los residuos industriales que en algunos casos pueden ser tóxicos y finalmente hay que considerar los contaminantes del suelo que se disuelven en el agua de lluvia y son arrastrados hasta los ríos. Todo esto significa que cuando se detecta un punto contaminante es muy difícil controlar los efectos.



Fuente: <https://image.slidesharecdn.com/contaminaciondelagua>

Martínez Solórzano (2007) define “El agua constituye el 70 % del planeta tierra y se encuentra dispersa en océanos, ríos, lagos, y en forma sólida, en los casquetes polares. Del total de agua en el mundo, solo podemos utilizar 10 % para uso humano. Las principales fuentes de agua utilizable se localizan en los ríos y lagunas, así como en el subsuelo”



Fuente: <http://campus-oei.org/fpciencia/20g5.gif>

✓ Contaminación del Suelo

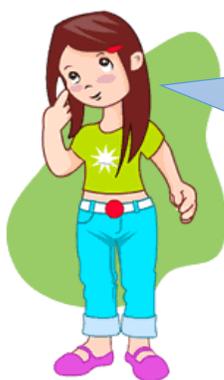
Los residuos producidos por el hombre han sido abandonados en el suelo; excepto los humanos liberados a la atmósfera y los residuos líquidos (industria y redes de alcantarillado), que son vertidos a los ríos, la mayor parte de los desechos urbanos, rurales e industriales son depositados en el suelo o enterrados en él.

Desde el punto de vista ecológico, el suelo es un sistema dinámico en el que los microorganismos descomponen la materia orgánica en sustancias que son

incorporadas por las plantas a través de sus raíces, por lo que, en principio, podría pensarse que enterrar los residuos en el suelo sería la forma más natural de contribuir al desarrollo de las redes tróficas.



Fuente:https://s3.amazonaws.com/easel.ly/all_easels/12449/contaminacion_de_suelos/image.jpg

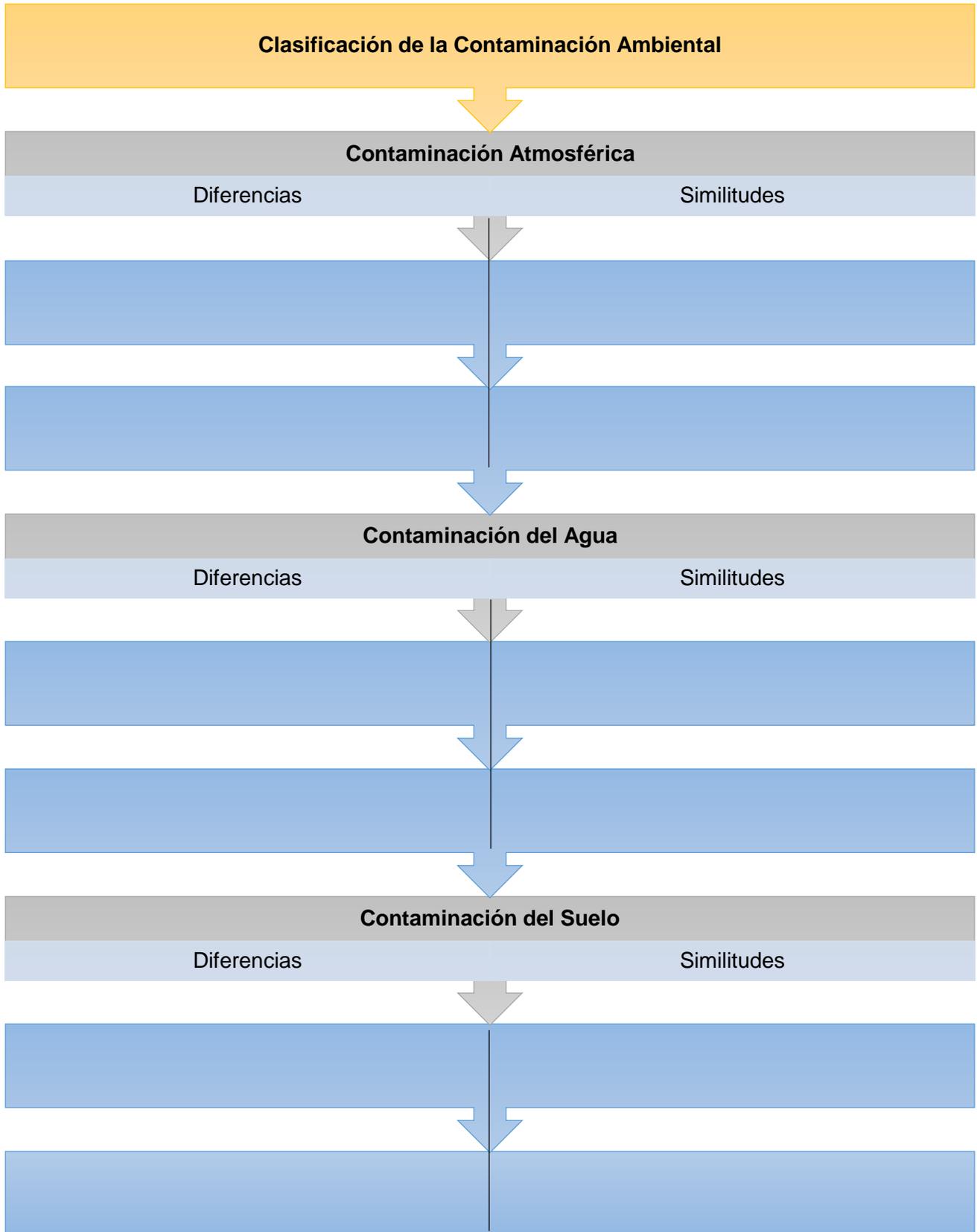


La mayoría de los contaminantes son sustancias que se dispersan en el ambiente generando descomposición o degradación del medio.

Fuente:<https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>



Actividad No.3 Estrategia de Aprendizaje: Cuadro Comparativo.



CUARTA UNIDAD



Fuente: <https://thumbs.dreamstime.com/z/la-separaci%C3%B3n-de-la-basura-del-ni%C3%B1o-para-recicla-69111670.jpg>

PRACTICAS DEL USO ADECUADO DE LOS RESIDUOS

CONTENIDOS

- ✓ **Residuos**
- ✓ **Clasificación de residuos**
- ✓ **Residuos sólidos**
- ✓ **Clasificación de los residuos sólidos**
 - **Residuos no aprovechables**
 - **Residuos peligrosos**
 - **Residuos especiales**
- ✓ **Maneras de disponer y minimizar los residuos sólidos**
- ✓ **Vectores y enfermedades asociadas al manejo y tratamiento inadecuado de los residuos sólidos**
- ✓ **Residuos orgánicos**
- ✓ **Residuos inorgánicos**

Competencia: establece interacción con los residuos orgánicos e inorgánicos como practica de mejoras al medio ambiente.

Residuo

Océano (2000) da a conocer que “En los sistemas naturales, el ciclo de la materia no tiene desperdicios y todo forma parte de un ciclo en movimiento, pero en la actualidad, la industrialización a gran escala, el desarrollo de las grandes ciudades y la propia actividad doméstica generan sustancias y residuos que presentan numerosos inconvenientes de almacenamiento y eliminación.



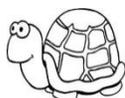
Fuente: <http://www.eluniversal.com.mx/sites/default/files/>

Afecta, básicamente, a las materias que constituyen los desechos domésticos (es alarmante el volumen de basura que genera diariamente un solo individuo), en general se componen de detritos, vidrios papeles, plásticos, compuestos químicos y metales”



Son productos orgánicos e inorgánicos procedentes de los seres vivos, que forman parte del ciclo en movimiento.

Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>



Actividad No.1: investigación en libros, revistas o internet.

Clasificación de residuos

SEMARNAT /2005) los clasifica de la siguiente manera:

Según su procedencia se clasifican se clasifican en:

- ✓ Industriales: proceden de las diferentes industrias.
- ✓ Agrícolas: proceden de agricultura, ganadería y pesca.
- ✓ Sanitarios: son los desechos generados en instituciones de la salud.
- ✓ sólidos urbanos: procedentes de basura doméstica.

Según su peligrosidad los desechos se clasifican en:

- ✓ Tóxicos: son los que por la composición química, y otras características, requieren tratamiento especial.
- ✓ Radioactivos: son materiales que emiten radiactividad.
- ✓ Inertes: son escombros y similares, no peligrosos para el ambiente.

Según propósitos de re-uso y reciclaje se clasifican en:

- ✓ Papel y cartón en estado reciclable.
- ✓ Plásticos, de gaseosas y otros.
- ✓ Latas (envases de gaseosas y jugos)
- ✓ Hierro, sobrantes de construcción.
- ✓ Residuos orgánicos de origen animal y vegetal.



Fuente: http://1.bp.blogspot.com/_Gin2Pa4/s1600/Separacion+de+residuos.png



Actividad No. 2: ilustraciones con explicación.

Residuos sólidos

SEMARNAT (2005) “Se definen como el material, producto o subproducto que sin ser considerado peligroso, se desecha, el cual es susceptible de reaprovecharse o requiere sujetarse a métodos de tratamiento o disposición final. Pueden ser residuos inorgánicos como aluminio, vidrio, metales u orgánicos biodegradables como frutas y verduras, cáscaras de huevo, poda de pasto, residuos de café., entre otros”

La mayoría de residuos que se generan en casa son susceptibles de ser aprovechados nuevamente; cada día se inventan nuevas formas para hacerlo como un medio para proteger el medio ambiente. Es importante que se aprenda a manejar los residuos sólidos de manera que propiciemos o facilitemos la disminución o aprovechamiento; no existen formas generalizadas para lograr el aprovechamiento.

¿CÓMO DEBEMOS SEPARAR LOS RESIDUOS?

Residuos Secos	Residuos Húmedos	Residuos Sanitarios

Fuente:https://cdn.slidesharecdn.com/ss_thumbnails/residuossolidos-



Son los residuos que pueden ser aprovechados por el ser humano, para mejorar las condiciones medio ambientes.

Fuente:<https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>



Activad No.3: estrategia de “Pictograma”

Clasificación de los residuos solidos

Rural S. d. (2011) Define la clasificación de los residuos sólidos en:

✓ Residuo no aprovechable

Todo material o sustancia que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación a un proceso productivo. No tienen ningún valor comercial, por lo tanto requieren disposición final.



Fuente: <https://sites.google.com/site/residuossolidosde/>

✓ Residuos peligrosos

Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques o embalajes que hayan estado en contacto con ellos.



Fuente: <http://sds.uanl.mx/wp-content/uploads/2015/08/CRETIB.jpg>

✓ Residuos especiales

Residuos sólidos que por la calidad, cantidad, magnitud, volumen o peso puede presentar peligros y, por lo tanto, requiere un manejo especial. Incluye a los residuos con plazos de consumo expirados, desechos de establecimientos que utilizan sustancias peligrosas, lodos, residuos voluminosos o pesados que, con autorización o ilícitamente, son manejados conjuntamente con los residuos sólidos municipales”



Fuente: http://aulacida3.usal.es/Calidad/modulos/Curso/uni_11/imagenes/u11c4s5i01.gif



Los residuos sólidos se clasifican en: no aprovechables, peligros y especiales, los cuales requieren manejo cuidadoso para el uso porque pueden causar daños a la salud.

Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>



Actividad No. 4: reflexión

Maneras de disponer y minimizar los residuos sólidos

Nacional (2007) indica que “Es importante conocer los residuos sólidos y los problemas que generan para:

- ✓ No tirar los residuos en cualquier parte, en calles, lugares públicos, escuelas, colegios, entre otros.

- ✓ Manejar correctamente los residuos sólidos desde la fuente hasta el destino final.

- ✓ Educar a los adultos, jóvenes y niños en el control de los residuos y protección al medio ambiente.

- ✓ Lograr un cambio de actitud en hábitos de higiene por medio de un proceso educativo, apoyado por programas ciudadanos como el presente”



Incentivar la práctica de valores y amor a la naturaleza para contribuir a mejorar el medio ambiente viviendo armoniosamente.

Fuente:<https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>



Actividad No.5: Tres conclusiones por tema.

Vectores y enfermedades asociadas al manejo y tratamiento inadecuado de los residuos sólidos

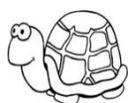
Vector	Mosca	Cucaracha	Mosquito	Rata
Enfermedad	Cólera	Fiebre Tifoidea	Malaria	Peste Bubónica
	Fiebre Tifoidea	Diarreas	Fiebre Amarrilla	Tifus Murino
	Disentería	Lepa	Dengue	Diarreas
	Diarreas	Intoxicación Alimenticia	Disentería	Rabia

Fuente: Jaramillo Pérez, Jorge Alberto. Residuos Sólidos Municipales, D.C., 1991



El manejo inadecuado de los residuos sólidos causa enfermedades las cuales el ser humano se encuentra propenso a percibir si no tiene el cuidado adecuado del proceso de tratamiento.

Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>



Actividad No.6: Investigación en libros, revistas o internet e ilustre y explique cada enfermedad producida por los vectores descritos.

Residuos orgánicos

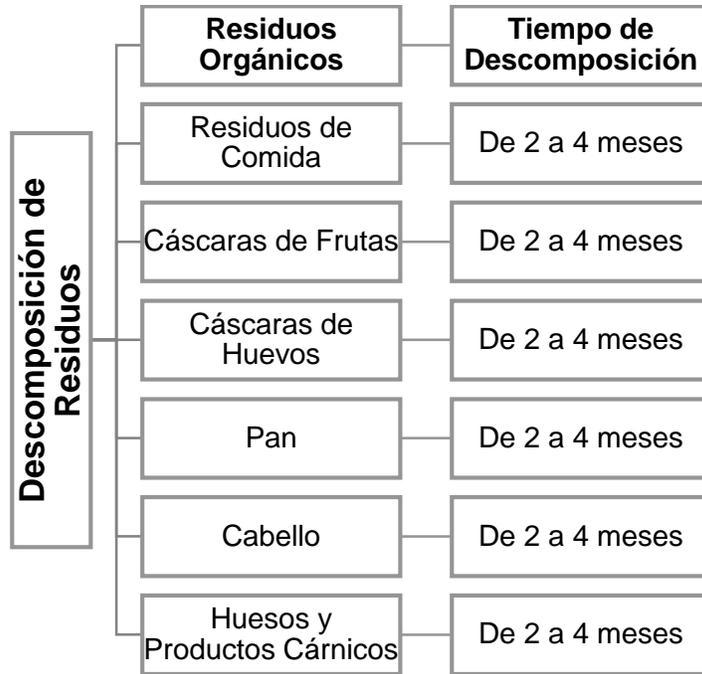
Océano (2000) establece que "Este grupo de desechos, que en algunos países se calcula que corresponden al 45% del total de las basuras domésticas, son los constituidos por las materias que en sí mismos forman parte del ciclo natural. Estas materias son fácilmente incorporables a la naturaleza si se presentan aisladas, pero el problema del tratamiento radica en que se encuentran mezcladas con sustancias no orgánicas"



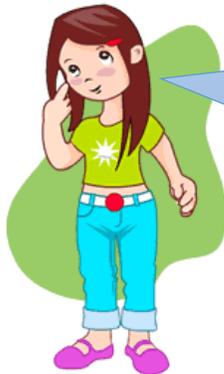
Fuente: <http://www.merida.gob.mx/municipio/sitiosphp/sustentable/contenidos/img/seccion-residuos/organicos.png>



Fuente: <http://www.relevocontigo.com/wp-content/uploads/2016/11/residuos-organicos-1.jpg>



Fuente: Alumna Epesista 2017

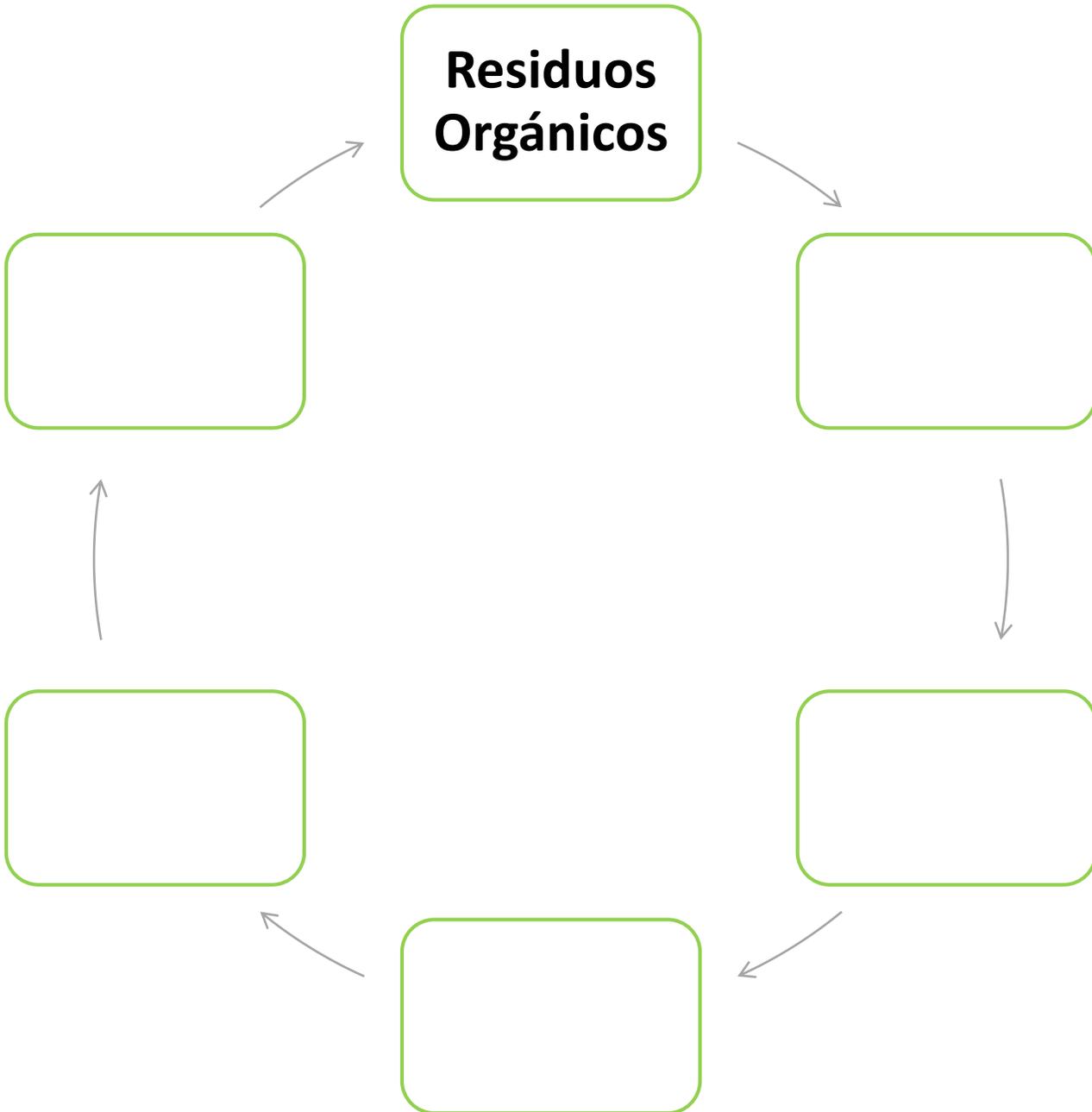


Forman parte de la naturaleza del ser humano porque se descomponen naturalmente transformándose en materia orgánica.

Fuente: <https://bris125.files.wordpress.com/2013/03/20060611011648-cl-pensando.gif>



Actividad No.7: Estrategia de Aprendizaje: Ciclo de Bloques.



Fuente: Alumna Epesista 2017

Residuos inorgánicos

Pulido (2017) da a conocer que “Son los que por sus características químicas sufren una descomposición natural muy lenta. Muchos de ellos son de origen natural pero no son biodegradables, por ejemplo los envases de plástico. Generalmente se reciclan a través de métodos artificiales y mecánicos, como las latas, vidrios, plásticos, gomas. En muchos casos es imposible la transformación o reciclaje; otros, como las pilas, son peligrosos y contaminantes”



Fuente: <http://www.relevocontigo.com/wp-content/uploads/2016/11/residuos-organicos-1.jpg>

Residuos Inorgánicos	Tiempo de Descomposición
Papeles y Cartones	1 año aprox.
Chicles	5 años aprox.
Vasos Desechables	10 años aprox.
Envases de Aerosol	30 años aprox.
Bolsas Plásticas	150 años aprox.
Zapatos	200 años aprox.
Baterías	1000 años aprox.
Vidrios	4000 años aprox.

Fuente: Alumna Epesista 2017



El proceso de descomposición es lento, siendo de origen natural pero no biodegradable, en casos es imposible la transformación o reciclaje.

Fuente: <https://previews.-dibujos-animados-Boy-pensamiento-Foto-de-archivo.jpg>



Actividad No.8: trabajo en equipo. En grupos de 5 integrantes realice una manualidad con residuos inorgánicos y explicar la utilidad.

Bibliografía

1. Basterra, N. I. (2014). *Introducción a la Educación Ambiental*. Argentina: Corrientes Argentinas.
2. de la Torre Zermeño, F. (2009). *12 Lecciones de Pedagogía, Educación y Didáctica*. México: Alfaomega.
3. González Gaudiano, E. (1996). *Elementos estratégicos para el desarrollo de la Educación Ambiental*. México, Guadalajara: WWF.
4. Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2016). *Ciencias Naturales VII*. Guatemala: Utatlán.
5. Martínez Solórzano, E. R. (2007). *Apuntes de Derecho Ambiental*. Guatemala: Guatemala, C.A.
6. MINEDUC. (1998). *Manual de Actividades*. Guatemala: MINEDUC.
7. Nacional, C. d. (2007). *Guía de Educación Ambiental Sobre los Residuos Sólidos*. Santo Domingo.
8. Océano. (1998). *Gran Consultor, Educar*. Barcelona, España: Grupo Océano.
9. (2000). *Enciclopedia Interactiva de los Conocimientos*. España: Océano.
10. Océano, G. E. (2000). *Manual de la Educación*. España: Océano.
11. Oliverira Da Silva, R. (2002). *Teorías de la Administración*. México: International Thomson Editores, S.A. de C.V.
12. Presidencia de Guatemala. (2005). *Acuerdo Gubernativo No. 111-2005 de la República de Guatemala*. Guatemala. Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos.
13. Rural, S. d. (2011). *Guía para el Adecuado Manejo de Iso Residuos Sólidos y Peligrosos*. Envigado.
14. Santillana. (2000). *Ciencias Naturales 8*. Guatemala: Santillana Siglo XXI.
15. SEMARNAT, S. d. (2005). *Manual de Manejo Adecuado de Residuos Sólidos*. México, D.F., Tlalpan: México.
16. UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (1990). *Educacion Ambiental*. Santiago, Chile: Andros S.A.

E-grafía

1. Cabo Salvador, Javier. (15 de Agosto de 2018). Obtenido de <https://www.gestion-sanitaria.com/9-identificacion-procesos-organizacion.html>
2. Guitiérrez Higuera, J. P. (10 de Septiembre de 2017). http://jaenaccesible.org/guia/index.php?option=com_content&view=article&id=84:elementos
3. Hermes Infante, M., Cabello Peña, H., & Reyes Tamayo, J. (10 de Septiembre de 2017). <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1304/index.htm>
4. Instituto Colombiano de Estudios Superiores de Incola Icesi, U. (15 de Agosto de 2017). <http://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/10735>
5. Pulido, P. (19 de Septiembre de 2017) <http://paopulido.blogspot.com/>
6. Tréllez Solís, E. (29 de Agosto de 2012). *Educación Ambiental y Conservación de la Biodiversidad en los Procesos Educativos*. Caracas. <http://educacionambientalucv2012.blogspot.com/2012/06/trabajo-educacion-ambiental.html>
7. UNESCO. (28 de Agosto de 2017) <https://masambiente.wordpress.com/educacion-ambiental/>

4.3 Sistematización de la experiencia

El día 02 de agosto del año 2017, me presente a la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urízar Leal” con la intención de solicitar autorización para la Ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado EPS con el director del Establecimiento Elgi Walter Boteo García y la Subdirectora Adela García Figueroa de Prera. Ellos me autorizaron el permiso de realizar el proyecto, asignándome al docente de Ciencias Naturales de Segundo Básico; manifestando gratitud por haber tomado en cuenta dicha institución para la realización del proyecto pedagógico.

Al momento de realizar el Capítulo I Diagnóstico, que consiste en la recopilación de información de la institución e identificar las carencias que destacan en la institución en especialmente en la asignatura de Ciencias Naturales; se priorizo la carencia y se delimito el problema estableciendo la hipótesis.

Se priorizo el problema y la hipótesis llevando a la ejecución la realización de un Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos, con el objetivo de contribuir mejorar los procedimientos organizativos de los residuos sólidos, así mismo contribuir a disminuir la contaminación ambiental que es provocada por las acciones y aptitudes del ser humano.

Se priorizo por la realización de un módulo técnico administrativo para alumnos de segundo básico con el fin de ser ellos agentes transmisores de información logrando crear conciencia y mejoras en el ambiente por medio de actividades de aprendizaje que permitan desarrollar en el alumno y docente aprendizajes significativos sobre los procedimientos administrativos y los residuos sólidos.

El día 26 de octubre del año 2017 se hizo entrega y socialización con los alumnos y docentes de segundo básico del área de Ciencias Naturales, la cual fue una experiencia gratificante observar como los alumnos y docentes asimilaban la información sobre el tema trabajado.

La experiencia de realizar un módulo técnico administrativo y ver la aceptación que se obtuvo me enseñó que las personas somos capaces de lograr mejoras en los diferentes contextos en los que nos relacionamos y poder generar cambios que contribuyen a que las personas vean de los que son capaces de lograr si todas actúan a bien de la sociedad y del ambiente.

4.3.1 Actores

- Epesista
- Asesor
- Director de la Escuela Normal Rural No.4
- Subdirectora de la Escuela Normal Rural No.4
- Docentes del área de Ciencias Naturales
- Alumnos de Segundo Básico de la Escuela Normal Rural No.4
- Alcalde Municipal
- Director de la UGAM
- Coordinadora de la Unidad de Educación.

4.3.2 Acciones

- Realización de Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”
- Socialización y entrega del módulo técnico administrativo con docentes y alumnos de segundo básico de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”
- Entrega de un Módulo técnico administrativo al Centro de Recursos de Aprendizaje y Enseñanza.
- Entrega de un Módulo técnico administrativo a la Unidad de Educación Municipal.

- Reforestación de 600 árboles en áreas municipales de las especies de arípin y caoba.

4.3.3 Resultados

- Se establecieron actividades de aprendizaje a través del módulo técnico administrativo.
- Elaboración de módulo técnico administrativo.
- Socialización del módulo técnico administrativo con docentes y alumnos.
- Se dio a conocer procedimientos y estrategias para el manejo adecuado de los residuos sólidos.

4.3.4 Implicaciones

- Inducción por el asesor del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Apoyo por Director, Subdirectora y docentes de la Escuela Normal Rural no.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” para poder realizar el Módulo técnico administrativo.
- Apoyo por el Alcalde Municipal de Salamá, Baja Verapaz y el director municipal de la Unidad de Gestión ambiental.
- Apoyo por la Coordinadora de la Unidad de Educación Municipal.

4.3.5 Lecciones aprendidas

Las experiencias que se obtuvieron en el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, fueron de mucho aprendizaje; se obtuvieron diversidad de conocimientos significativos, en cuanto a procesos administrativos, educativos, sociales y medio ambientales, los cuales se desarrollaron en la realización de cada capítulo del informe.

En la realización del EPS se realizaron gestiones, trabajo colaborativo de la institución avaladora y avalada, investigaciones, de las cuales se obtuvieron resultados positivos durante y después de la ejecución del EPS.

Capítulo V

Evaluación del proceso

5.1 Del diagnóstico

El diagnóstico se evaluó con una lista de cotejo que se encuentra en los apéndices, verificando los alcances con base al cronograma establecido, logrando los objetivos del plan de diagnóstico, respetando las opciones de cada indicador. Se logró recabar información también por medio de la observación y entrevistas orales, con el fin de darle cumplimiento al tiempo programado para la ejecución.

5.2 De la fundamentación teórica

Para evaluar la fundamentación teórica, se elaboró una lista de cotejo que se encuentra en los apéndices, contiene aspectos sobre el proceso correspondiente de investigación de temas con contenidos claros y significativos cumpliendo con los aspectos establecidos en la guía.

5.3 Del diseño del plan de intervención

Para evaluar el plan de intervención se elaboró una lista de cotejo que se encuentra en los apéndices, abarca el proceso de la problemática y ejecución del mismo, dando a conocer la propuesta como solución; elaborando un módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” estableciendo actividades para mejorar los procesos organizativos y medio ambientales.

5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención

Se elaboró una lista de cotejo para evaluar el proceso de ejecución y sistematización de la intervención, que se encuentra en los apéndices, describiendo experiencias vividas de acuerdo a la realidad experimentada el proceso del proyecto, logrando los objetivos propuestos e indicadores que se solicitan.

Capítulo VI

El voluntariado

6.1 Plan de la acción realizada

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE HUMANIDADES EXTENSIÓN SALAMÁ B.V.	
	PLAN DE ACCIÓN: Inauguración de la Campaña de Reforestación “1 millón de árboles Salamá” “Adopta un árbol”	FECHA: 09/06/2017 al 30/06/2017

Nombre del proyecto y/o actividad	Voluntariado Reforestación 2017
Descripción de la actividad (5 líneas máximo)	Desde el año 2012 la Municipalidad de Salamá, efectúa campañas de reforestación y este 2017 no será la excepción, con el fin de implementar la principal medida de adaptación al cambio climático. Son varios los efectos que perjudican al territorio, entre estas: olas de calor, sequia, escases de agua en los afluentes y acuíferos, entre otros.

	<p>El reto de la campaña es reforestar un millón de árboles con diferentes fines (PINPEP, PROBOSQUE, Áreas de recarga hídrica y fuentes ribereñas, energéticos, ornamentales, alimenticias y sistemas agroforestales. Por lo que el grupo de EPS como parte del voluntariado participará directamente con el proyecto investigación acción en la campaña</p>
Objetivo de la actividad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Socializar sobre la importancia de los bosques y su relevancia para combatir los efectos del cambio climático. ✓ Reconocer las áreas asignadas para la reforestación. ✓ Reforestar para optar a mejorar las condiciones ambientales del municipio.
Resultados esperados:	Plantar 600 árboles apoyando la campaña de reforestación que se llevará a cabo en áreas municipales.
Fecha de ejecución	09/06/2017 al 30/06/2017
Dirección / Unidad coordinador(a)	Dirección de Desarrollo Territorial/Unidad de Gestión Ambiental Municipal
Dirección / Unidad participante (s)	Grupo EPS USAC Humanidades, sección Salamá

Metodología

Fase 1: Previo al evento

1. Realización de plan de acción y aval del mismo.
2. Identificación y preparación del área donde se ejecutará la inauguración de la campaña.
3. Solicitar al Área de Gestión Ambiental Municipal una área de 2 hectáreas para reforestar.
4. Gestión de herramientas para apertura los agujeros.
5. Trazo y perforación de agujeros por grupo Epesista y Unidad de Servicios públicos.
6. Gestión de cal y otros insumos que permitan identificar los puntos donde se ubican los árboles.
7. Capacitación de parte del personal municipal para que dirija y demuestre con el ejemplo como se siembra los árboles en el bloque que se le asigne.
8. Traslado de los árboles del vivero al cerro.
9. Diseño de las mantas vinílicas para identificación de grupo epesista USAC.
10. Diseño de las mantas vinílicas para etiquetar árboles.
11. Elaboración de fichas técnicas de 20 especies de árboles adaptables al territorio.
12. Organización de personal municipal para que dirija la reforestación y epesistas (en cada bloque 3 trabajadores municipales de diferentes direcciones)

Fase 2: Durante la actividad

Identificar el área y apertura de los agujeros de la siembra de árboles.

Fase 3: Después del evento

- ✓ Limpieza del lugar
- ✓ Evaluación del evento y elaboración de informe.

Cronograma de actividades

FASE I: ANTES DE LA ACTIVIDAD					
No.	ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	Realización de plan de acción y aval del mismo.	28 de mayo del 2017	Centro de Capacitación Municipal-Salamá	Grupo EPS	
2	Identificación y preparación del área donde se ejecutará la inauguración de la campaña.	29 de mayo del 2017	Áreas municipales	Grupo EPS	
3	Solicitar al Área de Gestión Ambiental Municipal una área de 2 hectáreas para reforestar	30 de mayo del 2017	Cerro de la Cruz	Grupo EPS	
4	Gestión de herramientas para apertura los agujeros	30 de mayo del 2017	Municipalidad	Grupo EPS	
5	Trazo y perforación de agujeros por grupo Epesista	31 de mayo al 06 de	Áreas municipales	Grupo EPS	

	y Unidad de Servicios públicos.	junio 2017			
6	Gestión de cal y otros insumos que permitan identificar los puntos donde se ubican los árboles.	30 de mayo del 2017	Municipalidad	Grupo EPS	
7	Capacitación de parte del personal municipal para que dirija y demuestre con el ejemplo como se plantan los árboles en el bloque que se le asigne.	08 de junio del 2017	Centro de Capacitación Municipal-Salamá	Grupo EPS	
8	Traslado de los árboles del vivero al cerro.	08 al 30 de mayo del 2017	Municipalidad	Grupo EPS	

9	Diseño de las mantas vinílicas para identificación de grupo epesista USAC.	03 de junio del 2017	Centro de Capacitación Municipal-Salamá	Grupo EPS	
10	Diseño de las mantas vinílicas para etiquetar árboles.	03 de junio del 2017	Centro de Capacitación Municipal-Salamá	Grupo EPS	
11	Elaboración de fichas técnicas de 20 especies de árboles adaptables al territorio.	04 al 08 de junio	Centro de Capacitación Municipal-Salamá	Grupo EPS	
12	Organización de personal municipal para que dirija la reforestación y epesistas (en cada bloque 3 trabajadores municipales de diferentes direcciones)	08 al 30 de junio	Centro de Capacitación Municipal-Salamá	Grupo EPS	

FASE II: DURANTE DE LA ACTIVIDAD					
	ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	Identificar el área y realización de agujeros para la plantación de árboles.	31 de mayo al 06 de junio 2017	Áreas municipales	Grupo EPS	
2	Plantación de árboles en áreas de los epesistas.	09 al 30 de junio 2017	Áreas municipales	Grupo EPS	.
FASE III: DESPUES DE LA ACTIVIDAD					
No	ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR	RESPONSABLE	OBSERVACIONES
1	✓ Limpieza del lugar	09/06/2017 al 30/06/2017	Áreas municipales	Grupo EPS	
2	✓ Evaluación del evento.	09/06/2017 al 30/06/2017	Áreas municipales	Grupo EPS	

Lista de insumos y equipo

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO	
				UNITARIO	TOTAL
1	15 playeras identificativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala	50			
2	Banner (solo manta)	1			
3	Etiquetas de mantas vinílicas para cada árbol.	600			
4	Cal	8			
5	Combustible para el traslado de los arboles				
6	Edición e impresión de fichas técnicas				
7	Arboles	600			
8	Palas	10			
9	Piochas	10			
10	Barretas	05			

6.2 Sistematización

La falta de árboles provoca cambios en el ambiente como el calentamiento global. Es importante recuperar la riqueza de la naturaleza, porque el patrimonio natural ha sido amenazado y depredado por la mano del hombre ocasionado un desbalance en el paisaje y el medio ambiente.

En Salamá, Baja Verapaz no había existido un monitoreo adecuado y permanente de la información forestal, a partir del 2012, la administración municipal inició procedimientos que en el 2016 cuantifica y en el 2017 con el apoyo de instituciones y estudiantes se implementó una campaña de reforestación que incluye el manejo, cuidado y aprovechamiento de las áreas naturales protegidas y municipales. La población del municipio de Salamá ha sido beneficiada con el proyecto de reforestación que la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades fomenta con los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, con la participación de un voluntariado que consiste en la plantación de árboles en el Cerro de la Santa Cruz, logrando mantener el paisaje original, generando oxígeno para tener un ambiente sano en el entorno del municipio.

Se reforesto el Cerro de la Santa Cruz con las especies de árboles de arípin y caoba con el objetivo de mojar las condiciones medioambientales del lugar y evitar la tala innecesaria de los árboles. Plantar árboles requiere de gran responsabilidad y amor por la vida, fue fructífero y satisfactorio poder participar en el Proyecto de Voluntario “1 millón de árboles Salamá” “Adopta un árbol” con el apoyo de la Municipalidad de Salamá, y la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, en el Ejercicio Profesional Supervisado EPS de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá, Baja Verapaz.

6.3 Evidencias y comprobantes

Evidencia fotográfica



Fotografía: No. 1 Área a reforestar



Fotografía: No. 2 Área a reforestar



Fotografía: No. 3 Reforestación de árboles en áreas asignadas.



Fotografía: No. 4 Reforestación de árboles en áreas asignadas.



Fotografía: No. 5 Rotulación con etiquetas en árboles reforestados.



Fotografía: No. 6 Rotulación con etiquetas en árboles reforestados.



Fotografía: No. 7 Limpieza y riego de los árboles.



Fotografía: No. 8 Limpieza y riego de los árboles.

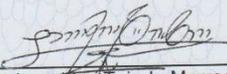
Carta de convenio de sostenibilidad autenticada por un notario o autoridad municipal, comunal

 Salamá
Políticas para ti

CARTA DE CONVENIO DE SOSTENIBILIDAD

La Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz y la Unidad de Gestión Ambiental, se comprometen a través de la presente carta y plan a darle sostenibilidad y seguimiento al proyecto de reforestación de 600 árboles de caoba y 600 de aripín, haciendo un total de 1200 árboles, realizado del 09 al 30 de junio de 2017, con el apoyo y gestión de las espesistas Enma Graciela Rosmely López Flores carné estudiantil 201319582 y Saida Norbelina Mendoza Breganza con carné estudiantil 201319915 de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Respetando los ecosistemas naturales y la calidad del medio ambiente del Terreno Municipal reforestado, ubicado en el Cerro de la Santa Cruz de Salamá, Baja Verapaz.

EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE, EN EL MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ A LOS TREINTA DÍAS DEL MES DE JUNIO DE 2017.


Byron Leonidas Tejeda Marroquín
Alcalde Municipal
Salamá, Baja Verapaz



7956-3100
munisalama@gmail.com
www.munisalama.gob.gt



Plan de Sostenibilidad

Proyecto de Reforestación “1 millón de árboles Salamá” “Adopta un Árbol”

I. Parte Informativa

Lugar: Áreas municipales de Salamá, Baja Verapaz.

Responsables Directos: Unidad de Gestión Ambiental Municipal.

Actividad: Reforestación en áreas municipales de Salamá, Baja Verapaz.

II. Objetivos

General

Garantizar la sostenibilidad del Proyecto de reforestación “1 millón de árboles Salamá” “Adopta un Árbol” desarrollado por la alumna epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Salamá, desarrollando actitudes positivas que permitan contribuir la preservación del medio ambiente.

Específicos

- a. Supervisar los lugares reforestados en las áreas municipales.
- b. Salvaguardar plantación de los árboles en las áreas reforestadas.
- c. Mantener limpia el área reforestada.

III. Justificación

Garantizar la sostenibilidad del proyecto con actividades de limpieza de senderos y barreras, limpieza de árboles y planteado, monitoreo constante de las áreas, riego de los árboles, despejo de plagas, resiembra de árboles (por si

alguno muere) y diagnóstico de sobrevivencia de los árboles; mejorando las condiciones del medio ambiente por medio de la reforestación “1 millón de árboles Salamá” “Adopta un Árbol”, impulsando actitudes positivas para la conservación de los recursos naturales del municipio; restaurando sustentablemente las áreas naturales y áreas protegidas, como la diversidad ecológica y el valor paisajístico que estas muestran.

IV. Recomendaciones de Sostenibilidad

Cumplir con lo establecido y los acuerdos de sostenibilidad del proyecto para hacer y dar uso adecuado de las áreas municipales, cumpliendo con lo estipulado para el buen funcionamiento.

V. Beneficiarios

a. Directos

- ✓ Población de Salamá, Baja Verapaz

b. Indirectos

- ✓ Personas beneficiadas por la reforestación

VI. Descripción de Métodos

Cronograma de Plan Sostenibilidad

No.	Actividad	Enero – Diciembre 2018												Enero – Diciembre 2019												Enero – Diciembre 2020											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Limpieza de senderos y barreras.																																				
2	Limpieza y árboles y planteado.																																				
3	Monitoreo constante de las áreas.																																				
4	Riego de los árboles.																																				

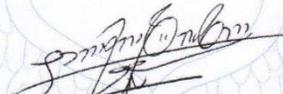
Finiquito



FINIQUITO

A QUIEN INTERESE:

Por este medio se hace saber que la estudiante Enma Graciela Rosmely López Flores Carné No. 201319582 culminó satisfactoriamente el proceso del voluntariado, en la Municipalidad de Salamá Ubicado 5ta calle 7-61 zona 1, realizado en el Cerro de la Santa Cruz de Salamá Baja Verapaz. Por lo cual se encuentra solvente de entrega de materiales perteneciente a esta institución así como también la siembra de árboles.


Byron Tejeda Marroquín
Alcalde Municipal



7956-3100
munisalama@gmail.com
www.munisalama.gob.gt



Conclusiones

1. Se elaboró módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos que permite desarrollar conocimientos por medio de material mediado y diversas actividades que contribuyen al desarrollo del aprendizaje significativo del alumno, los procesos organizativos y la conservación del medio ambiente.
2. Se dio a conocer la estructura del módulo técnico administrativo con docentes y alumnos de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”, para fortalecer los conocimientos y generar nuevos aprendizajes significativos.

Recomendaciones

1. A catedráticos de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” implementar y fortalecer los procedimientos organizativos para el manejo adecuado de los residuos sólidos para proporcionar un entorno saludable y disminuir la contaminación ambiental.
2. A alumnos de la Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal” poner en práctica la aplicación del módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos Municipalidad para mejorar los procesos organizativos y medio ambientales.

Bibliografía

1. Barrientos, L. (10 de Agosto de 2017). Recopilación de datos de Salamá, Baja Verapaz. (E. López Flores, Entrevistador)
2. Bastera, N. I. (2014). *Introducción a la Educación Ambiental*. Argentina: Corrientes Argentinas.
3. Bol de la Cruz, I. (25 de Agosto de 2017). Recopilación de datos de la Escuela Normal Rural No.4. (E. López Flores, Entrevistador)
4. Boteo García, E. W. (20 de Agosto de 2017). Recopilación de datos de la Escuela Normal Rural No.4. (E. López Flores, Entrevistador)
5. Boteo García, E. W. (12 de Agosto de 2017). Recopilación de datos de Salamá, Baja Verapaz. (E. López Flores, Entrevistador)
6. Cambranes, F. (14 de Agosto de 2017). Recopilación de datos de Salamá, Baja Verapaz. (E. López Flores, Entrevistador)
7. Chiavenato , I. (2004). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. España: McGraw-Hill Interamericana.
8. Dirección de Recursos Humanos Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. (2016). *Manual de Funciones*. Salamá, Baja Verapaz.
9. Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal". (2016). *Proyecto Educativo Intitucional*. Salamá, Baja Verapaz.
10. Estrada Flores, B. H. (21 de Agosto de 2017). Recopilación de datos de la Escuela Normal Rural No.4. (E. López Flores, Entrevistador)
11. Figueroa García, A. (25 de Agosto de 2017). Recopilación de datos de la Escuela Normal Rural No.4. (E. López Flores, Entrevistador)
12. Flores Apérez, G. (16 de Agosto de 2017). Recopilación de datos de Salamá, Baja Verapaz. (E. López Flores, Entrevistador)
13. Franco, H. (26 de Agosto de 2017). Referencias de la Municipalidad. (E. López Flores, Entrevistador)
14. Galindo Arandi, J. L. (2000). *Ciencias Naturales 8*. Guatemala: Santillana .

15. Gómez, J. (25 de Agosto de 2017). Referencias de la Municipalidad. (E. López Flores, Entrevistador)
16. Gómez, J. (26 de Agosto de 2017). Referencias de la Municipalidad. (E. López Flores, Entrevistador)
17. González Gaudiano, E. (1996). *Elementos estratégicos para el desarrollo de la Educación Ambiental*. México, Guadalajara: WWF.
19. Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2016). *Ciencias Naturales VII*. Guatemala: Utatlán.
22. Koontz, H., Weihrich, H., & Cannice, M. (2012). *Administración I Una perspectiva global y empresarial*. México: Mc Graw Hill Education.
23. Liceo Mito San Mateo. (2016). *Proyecto Educativo Institucional*. Salamá, Baja Verapaz.
24. Lucas, M. (27 de Agosto de 2017). Referencias de la Municipalidad. (E. López Flores, Entrevistador)
25. Martínez Solórzano, E. R. (2007). *Apuntes de Derecho Ambiental*. Guatemala: Guatemala, C.A.
26. MINEDUC. (1998). *Manual de Actividades*. Guatemala: MINEDUC.
27. Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. (2016). *Manual de Funciones*. Salamá, Baja Verapaz.
28. Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. (2016). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Salamá, Baja Verapaz.
29. Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. (2007). *Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión de Municipio de Salamá, Baja Verapaz*. Salamá Baja Verapaz.
30. Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. (2016). *Grupos sociales*. Salamá, Baja Verapaz.
31. Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. (2016). *Manual de Procedimientos*. Salamá, Baja Verapaz.
32. Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. (2016). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Salamá, Baja Verapaz.

33. Nacional, C. d. (2007). *Guía de Educación Ambiental Sobre los Residuos Sólidos*. Santo Domingo.
34. Océano. (1998). *Gran Consultor, Educar* . Barcelona, España: Grupo Océano.
35. Océano. (2000). *Enciclopedia Interactiva de los Conocimientos*. España: Océano.
36. Océano. (2000). *Enciclopedia Interactiva de los Conocimientos*. Barcelona España: Grupo Océano.
37. Océano. (2000). *Enciclopedia Interactiva de los Conocimientos*. Barcelona, España: Grupo Océano.
38. Océano. (2004). *Diccionario Enciclopédico Océano*. España: Grupo Oceano.
39. Oceano, G. E. (2000). *Manual de la Educación*. España: Oceano .
40. Océano, G. E. (2000). *Manual de la Educación*. España: Océano.
41. Oliverira Da Silva, R. (2002). *Teorías de la Administración*. México: International Thomson Editores, S.A. de C.V.
42. Peláez Samayoa, I. (26 de Agosto de 2017). Referencias de la Municiplaidad. (E. López Flores, Entrevistador)
43. Pérez Fernández, J. P. (21 de Agosto de 2017). Recopilación de datos de la Escuela Normal Rural No.4. (E. López Flores, Entrevistador)
44. Presidencia. (2005). *Acuerdo Gubernativo No. 111-2005 de la República de Guatemala*. Guatemala.
45. Recursos Humanos, Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz. (2016). *Manual de Funciones*. Salamá, Baja Verapaz.
46. Rodas López , I. C., & Rodas Santizo, G. (2008). *Administración Pública*. Guatemala: Guatemala S.A.
47. Rural, S. d. (2011). *Guía para el Adecuado Manejo de los Residuos Sólidos y Peligrosos*. Envigado.
48. SEMARNAT, S. d. (2005). *Manual de Manejo Adecuado de Residuos Sólidos*. México, D.F., Tlalpan: México.
49. UNESCO Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (1990). *Educacion Ambiental*. Santiago, Chile: Andros S.A.

E-grafías

1. González Hernández, R. (08 de 08 de 2018). Obtenido de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/ambiente2009-2.pdf>
2. Guitiérrez Higuera, J. P. (10 de Septiembre de 2017). http://jaenaccesible.org/guia/index.php?option=com_content&view=article&id=84:elementos
3. Hermes Infante, M., Cabello Peña, H., & Reyes Tamayo, J. (10 de Septiembre de 2017) <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1304/index.htm>
4. Martínez Huerra, J. F. (15 de Agosto de 2017). <https://www.unescoetxea.org/ext/manual/html/fundamentos.html>
5. Pulido, P. (19 de Septiembre de 2017). <http://paopulido.blogspot.com/>
6. UNESCO. (28 de Agosto de 2017). <https://masambiente.wordpress.com/educacion-ambiental/>

Apéndices

Apéndice a

Plan General de EPS

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Epesista: Enma Graciela Rosmely López Flores

Cané 201319582

I. Datos Generales de la Institución

Institución Avaladora: Unidad de Educación, Municipalidad de Salamá, Unidad de Educación B, V.

Institución Avalada: Escuela Normal Rural No.4 “Dr. Elizardo Urizar Leal”

II. Ubicación Geográfica

Institución Avaladora: 5ª. Calle 7-61 Zona 1, Barrio El Centro, Salamá, Baja Verapaz.

Institución Avalada: 13 Av. 7-41 zona 2, Barrio Hacienda la Virgen del municipio de Salamá, Baja Verapaz.

III. Objetivos

General

Indagar los aspectos y características de las instituciones por medio del diagnóstico institucional, para conocer las problemáticas que se presentan en el medio social, natural y educativo.

Específicos

- ✓ Obtener la información para conocer los aspectos característicos de las instituciones.

- ✓ Proponer soluciones a las carencias y problemas encontrados, para posibles mejoras en las instituciones.
- ✓ Diseñar material pedagógico para desarrollar y adquirir conocimientos significativos.

IV. Justificación

La realización del Ejercicio Profesional Supervisado EPS conlleva una serie de procedimientos los cuales permiten desarrollar capacidades, habilidades y conocimientos que muestran actitudes, aptitudes que permiten alcanzar las metas establecidas.

El EPS da a conocer aspectos y características de las instituciones avaladora y avalada para que resolver los problemas y posibles soluciones, aplicando los procesos de investigación, acción y evaluación.

V. Actividades

- ✓ Carta de solicitud a las instituciones para realizar el ejercicio profesional supervisado.
- ✓ Elaboración del diagnóstico institucional.
- ✓ investigación del marco teórico
- ✓ Elaboración de plan de acción
- ✓ Ejecución y sistematización de la ejecución
- ✓ Evaluación del proceso
- ✓ Voluntariado

VI. Cronograma

No.	Actividad	2017						2018						
		Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1	Carta de solicitud a las instituciones para realizar el ejercicio profesional supervisado.													
2	Elaboración del diagnóstico institucional.													
3	Investigación del Marco Teórico													
4	Elaboración del módulo técnico administrativo.													
4	Elaboración de plan de acción													
5	Ejecución y Sistematización de la Ejecución													

6	Evaluación del proceso													
7	Voluntariado													

VII. Recursos

Materiales

- ✓ Pizarrón
- ✓ Hojas
- ✓ Marcadores

Humanos

- ✓ Epesista
- ✓ Alumnos
- ✓ Director
- ✓ Maestros
- ✓ Asesor de EPS
- ✓ Alcalde Municipal

Tecnológicos

- ✓ Computadora
- ✓ Impresora
- ✓ Cañonera

VIII. Responsables

- ✓ Epesista
- ✓ Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
- ✓ Unidad de Educación de la Municipalidad de Salamá

Apéndice b: copias de los instrumentos de evaluación utilizados

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía

Instrumento de Proceso de Evaluación

Lista de cotejo de evaluación del diagnóstico

No.	Actividad/aspecto/elemento	Si	No
1	¿Se presentó el plan del diagnóstico?	X	
2	¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X	
3	¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X	
4	¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar el diagnóstico?	X	
5	¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X	
6	¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X	
7	¿Se obtuvo la caracterización del contexto en que se encuentra la institución?	X	
8	¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución?	X	
9	¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución?	X	
10	¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias debilidades?	X	
11	¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X	
12	¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X	
13	¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas?	X	

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía

Instrumento de Proceso de Evaluación

Lista de cotejo de evaluación de la fase de fundamentación teórica

No.	Actividad/aspecto/elemento	Si	No
1	¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X	
2	¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X	
3	¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X	
4	¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X	
5	¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X	
6	¿Se evidencia aporte del epesista en el desarrollo de la teoría presentada?	X	

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía

Instrumento de Proceso de Evaluación

Lista de cotejo de evaluación del plan de acción

No.	Elementos del Plan	Si	No
1	¿Es completa la identificación institucional de la epesista?	X	
2	¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	X	
3	¿La hipótesis –acción es la que corresponde al problema priorizado?	X	
4	¿La ubicación de la intervención es precisa?	X	
5	¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X	
6	¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X	
7	¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X	
8	¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X	
9	¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X	

10	¿Los beneficiarios están bien identificados?	X	
11	¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X	
12	¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X	
13	¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X	
14	¿El presupuesto abarca todos los costos de intervención?	X	
15	¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X	
16	¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?	X	

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía

Instrumento de Proceso de Evaluación

**Lista de cotejo de evaluación de la fase de sistematización y evaluación
general**

No.	Aspecto	Si	No
1	¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el EPS?	X	
2	¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X	
3	¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de EPS?	X	
4	¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X	
5	¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X	

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía

Instrumento de Proceso de Evaluación

Lista de cotejo de evaluación del informe final

No.	Aspecto / Elemento	Si	No
1	¿La portada y los preliminares son los indicados para el informe del EPS?	X	
2	¿Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado?	X	
3	¿Se presenta correctamente el resumen?	X	
4	¿Cada capítulo está debidamente desarrollo?	X	
5	¿En los apéndices aparecen los instrumentos de investigación utilizados?	X	
6	¿En los apéndices aparecen los instrumentos de evaluación aplicados?	X	
7	¿En el cada de citas, se aplicó un solo sistema?	X	
8	¿El informe está desarrollado según las indicaciones dadas?	X	
9	¿Las referencias de las fuentes están dadas con los datos correspondientes?	X	

Apéndice a



Salamá, Baja Verapaz 02 de agosto 2017.

Lic. Elías Santiago García
Coordinador Técnico Administrativo
Salamá, Baja Verapaz

Respetable Catedrático:

Por este medio me dirijo a usted para saludarle y desearle éxitos en sus labores cotidianas en beneficio de la educación del municipio.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que soy estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, me identifico como Enma Graciela Rosmely López Flores Carné: 201319582, como parte de mi formación académica tengo que realizar el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, que forma parte del pensum de estudio de la carrera, que consiste en plantear un problema Pedagógico con la aplicación de un diagnóstico y resolverlo de acuerdo a la investigación-acción que requiere la metodología de EPS.

SOLICITO

Su autorización y apoyo para realizar la aplicación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, mediante el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de actividades, en la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal", la cual tiene a su coordinación.

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente.

Atentamente,


Enma Graciela Rosmely López Flores
Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
Cel. 5699 8066



Apéndice b



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Salamá, Baja Verapaz 02 de agosto 2017.

Lic. Elgi Walter Boteo García
Director
Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
Salamá, Baja Verapaz

Respetable Director:

Por este medio me dirijo a usted para saludarle y desearte éxitos en sus labores cotidianas en beneficio de la educación del municipio.

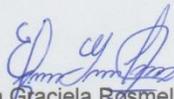
El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que soy estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, me identifico con el Carné: 201319582 Enma Graciela Rosmely López Flores, como parte de mi formación académica tengo que realizar el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, que forma parte del pensum de estudio de la carrera, que consiste en plantear un problema Pedagógico con la aplicación de un diagnóstico y resolverlo de acuerdo a la investigación-acción que requiere la metodología de EPS.

SOLICITO

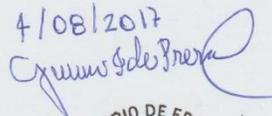
Su autorización y apoyo para realizar la aplicación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, mediante el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de actividades, con un docente del área de Ciencias Naturales, en la institución que tiene a su cargo.

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente.

Atentamente,


Enma Graciela Rosmely López Flores
Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
Cel. 5699 8066

Autorizado
4/08/2017





Apéndice c



Salamá, Baja Verapaz 02 de agosto 2017.

Licda. Adela Figueroa García de Prera
Sub-Directora
Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
Salamá, Baja Verapaz

Respetable Sub- Directora:

Por este medio me dirijo a usted para saludarle y desearle éxitos en sus labores cotidianas en beneficio de la educación del municipio.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que soy estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, me identifico con el Carné: 201319582 Enma Graciela Rosmely López Flores, como parte de mi formación académica tengo que realizar el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, que forma parte del pensum de estudio de la carrera, que consiste en plantear un problema Pedagógico con la aplicación de un diagnóstico y resolverlo de acuerdo a la investigación-acción que requiere la metodología de EPS.

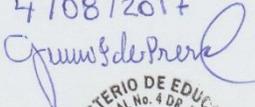
SOLICITO

Su autorización y apoyo para realizar la aplicación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, mediante el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de actividades, con un docente del área de Ciencias Naturales, en la institución que tiene a su cargo.

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente.

Atentamente,


Enma Graciela Rosmely López Flores
Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
Cel. 5699 8066

Autorizado
4/08/2017




Apéndice d



Salamá, Baja Verapaz 02 de agosto 2017.

PEM. Pablo Reyes
Catedrático del Área de Ciencias Naturales
Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
Salamá, Baja Verapaz

Respetable Catedrático:

Por este medio me dirijo a usted para saludarle y desearle éxitos en sus labores cotidianas en beneficio de la educación del municipio.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que soy estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, me identifico como Enma Graciela Rosmely López Flores Carné: 201319582, como parte de mi formación académica tengo que realizar el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, que forma parte del pensum de estudio de la carrera, que consiste en plantear un problema Pedagógico con la aplicación de un diagnóstico y resolverlo de acuerdo a la investigación-acción que requiere la metodología de EPS.

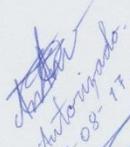
SOLICITO

Me permita realizar la aplicación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, mediante el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de actividades en el área de Ciencias Naturales, en Segundo Básico Sección "A" de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente.

Atentamente,


Enma Graciela Rosmely López Flores
Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
Cel. 5699 8066


Autorizado.
03-08-17.

Apéndice e



Salamá, Baja Verapaz 26 de octubre 2017.

Lic. Elgi Walter Boteo García
Director
Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
Salamá, Baja Verapaz

Respetable Director:

Por este medio me dirijo a usted para saludarle y desearle éxitos en sus labores cotidianas en beneficio de la educación del municipio.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que he concluido con la elaboración del Proyecto Pedagógico que constituye en un aporte para docentes y estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal" que ha sido elaborado de acuerdo a contenidos y competencias que sugiere el Curriculum Nacional Base de la subárea de Ciencias Naturales.

SOLICITO

Me permita presentar y socializar con docentes y estudiantes el Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal", como propuesta de la respuesta al diagnóstico de la investigación realizada para mejorar el conocimiento técnico administrativo y ambiental, con la aplicación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, mediante el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de actividades en el área de Ciencias Naturales de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente.

Atentamente,


Enma Graciela Rosmely López Flores
Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
Cel. 5699 8066



Apéndice f



Salamá, Baja Verapaz 26 de octubre 2017.

Licda. Adela Figueroa García
Sub-Directora
Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
Salamá, Baja Verapaz

Respetable Sub-Directora:

Por este medio me dirijo a usted para saludarle y desearle éxitos en sus labores cotidianas en beneficio de la educación del municipio.

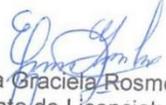
El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que he concluido con la elaboración del Proyecto Pedagógico que constituye en un aporte para docentes y estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal" que ha sido elaborado de acuerdo a contenidos y competencias que sugiere el Curriculum Nacional Base de la subárea de Ciencias Naturales.

SOLICITO

Me permita presentar y socializar con docentes y estudiantes el Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal", como propuesta de la respuesta al diagnóstico de la investigación realizada para mejorar el conocimiento técnico administrativo y ambiental, con la aplicación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, mediante el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de actividades en el área de Ciencias Naturales de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente.

Atentamente,


Enma Graciela Rosmely López Flores
Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
Cel. 5699 8066

ESCUELA NORMAL RURAL No. 4
"DR. ELIZARDO URIZAR LEAL"
RECIBIDO

20 OCT 2017

Hora: _____

Licda. Adela García F.

Apéndice g



Salamá, Baja Verapaz 26 de octubre 2017.

PEM. Pablo Antonio Reyes
Catedrático del Área de Ciencias Naturales
Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
Salamá, Baja Verapaz

Respetable Catedrático:

Por este medio me dirijo a usted para saludarle y desearle éxitos en sus labores cotidianas en beneficio de la educación del municipio.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que he concluido con la elaboración del Proyecto Pedagógico que constituye en un aporte para docentes y estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal" que ha sido elaborado de acuerdo a contenidos y competencias que sugiere el Curriculum Nacional Base de la subárea de Ciencias Naturales.

SOLICITO

Me permita presentar y socializar con docentes y estudiantes el Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal", como propuesta de la respuesta al diagnóstico de la investigación realizada para mejorar el conocimiento técnico administrativo y ambiental, con la aplicación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, mediante el proceso de investigación, planificación, ejecución y evaluación de actividades en el área de Ciencias Naturales de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente.

Atentamente,


Enma Graciela Rosmely López Flores
Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
Cel. 5699 8066


Recibido

Apéndice h

Baja Verapaz 25 de mayo 2017.

A: Capitán Byron Leonidas Tejeda Marroquín
Alcalde Municipal
Salamá, Baja Verapaz



Respetable Alcalde Municipal:

Por este medio nos permitimos dirigirnos a usted para saludarle y desearte éxitos en sus labores cotidianas en beneficio de la población de nuestro municipio.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que somos estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, como parte de nuestra formación académica se nos ha encomendado realizar el Ejercicio Profesional Supervisado EPS brindando apoyo a instituciones y comunidades que requieren resolver problemas ambientales ecológicos y enterados que la municipalidad dirigida por su distinguida persona tiene actividades para proyectarse a beneficio del municipio.

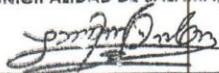
SOLICITAMOS

Su autorización y apoyo para realizar la aplicación del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, en forma colectiva en la Municipalidad que está a su distinguido cargo; la intervención que deseamos realizar está enfocada en actividades educativas, administrativas y de campo.

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente, se adjunta nómina de integrantes del grupo solicitante.

Atentamente,


Eldin Noé García García
Presidente Grupo EPS
Cel. 47700832

AUTORIZADO
MUNICIPALIDAD DE SALAMA, B.V.

ALCALDE MUNICIPAL



Nómina de Estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.

No.	Número de Carné	Nombres	Apellidos
01	9351318	Ester	Adqui López
02	201218892	Jacqueline Anaythé	Ismalej Alvarado
03	201222817	Alba Onelia	Santos Morales
04	201222854	Wilmer Omar Francisco	Fernández Tujab
05	201222855	Erbin Anibal	Galeano Jacinto
06	201222858	Maritza Floridalma	Paredes Morales
07	201222860	Eldin Noe	Garcia Garcia
08	201223396	Claudia Mercedes	Vásquez Garcia
09	201319532	Wilfredo	Depaz Piox
10	201319582	Enma Graciela Rosmely	López Flores
11	201319784	Donny Filiberto	Hernández López
12	201319895	Leida Elizabeth	Santiago Milián
13	201319904	Luis Miguel	Caceros Guillermo
14	201319915	Saida Norbelina	Mendoza Breganza
15	201319921	Brígida Manuela	Román Álvarez

Apéndice i

Salamá, Baja Verapaz 29 de mayo de 2017.

Sr. Byron Tejeda
Alcalde Municipal
Salamá, Baja Verapaz



Respetable Sr. Alcalde

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que soy estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, como parte de nuestra formación académica se nos ha encomendado realizar el Ejercicio Profesional Supervisado EPS brindando apoyo a instituciones y comunidades que requieren resolver problemas ambientales ecológicos y enterada que la municipalidad dirige actividades ambientales a proyectarse a beneficio del municipio.

SOLICITO

Donación de 600 árboles de las especies de aripin y caoba, así mismo un área municipal para reforestarlos, llevando a cabo el proceso de voluntariado que forma parte del Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

Esperando una respuesta positiva a lo solicitado.

Atentamente.

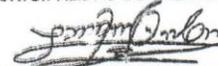
f:


Enma Graciela Rosmely López Flores

Carné 201319582

Cel. 56998066

AUTORIZADO
MUNICIPALIDAD DE SALAMA, B.V.


ALCALDE MUNICIPAL



Apéndice j

Salamá, Baja Verapaz 29 de mayo de 2017.

Sr. Byron Tejeda
Alcalde Municipal
Salamá, Baja Verapaz



Respetable Sr. Alcalde

HORA: 9:30 FIRMA: *[Signature]*

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que soy estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, como parte de nuestra formación académica se nos ha encomendado realizar el Ejercicio Profesional Supervisado EPS brindando apoyo a instituciones y comunidades que requieren resolver problemas ambientales ecológicos y enterada que la municipalidad dirige actividades ambientales a proyectarse a beneficio del municipio.

SOLICITO

El apoyo con lo siguiente:

- Personal de la unidad de servicios públicos para trazo y perforación de agujeros.
- Herramientas para aperturas agujeros (piochas, palas y barretas)
- Insumos para identificar los puntos donde se ubican los árboles (cal)
- Traslado de árbol del vivero municipal hacia las áreas municipales. (camión y combustible)

Esperando una respuesta positiva a lo solicitado para poder llevar a cabo el proceso de voluntariado del Ejercicio Profesional Supervisado EPS.

Atentamente

f. *[Signature]*

Enma Graciela Rosmely López Flores

Carné 201319582

Cel. 56998066

AUTORIZADO
MUNICIPALIDAD DE SALAMA, B.V.

[Signature]

ALCALDE MUNICIPAL



Apéndice a



Salamá, Baja Verapaz 26 de octubre 2017.

PEM. Lidia Asig Mendoza
Encargada del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Enseñanza CRAEN
Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"
Salamá, Baja Verapaz

Respetable Encargada

Por este medio me dirijo a usted para saludarle y desearle éxitos en sus labores cotidianas en beneficio de la educación del municipio.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que soy estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Extensión Salamá, de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, me identifico con el Carné: 201319582 Enma Graciela Rosmely López Flores, como parte de mi formación académica Ejercicio Profesional Supervisado EPS, que forma parte del pensum de estudio de la carrera, que consiste en plantear un problema Pedagógico con la aplicación de un diagnóstico y resolverlo de acuerdo a la investigación-acción que requiere la metodología de EPS.

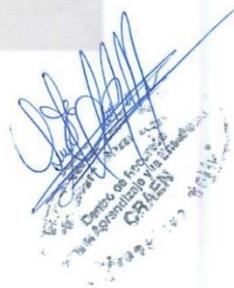
SOLICITO

Su autorización y apoyo para presentar, socializar y hacer entrega del Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes y personal docente de la institución.

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente.

Atentamente,


Enma Graciela Rosmely López Flores
Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y
Administración Educativa
Cel. 5699 8066



Apéndice a

Plan de Capacitación

I. Parte Informativa

Nombre de La Institución Avaladora: Unidad de Educación, Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz.

Dirección: 5ª. Calle 7-61 Zona 1, Barrio El Centro, Salamá, Baja Verapaz

Nombre de La Institución Avalada: Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

Dirección: 13 Av. 7-41 Zona 2, Barrio Hacienda la Virgen, Salamá, Baja Verapaz

Temática: Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

Lugar De Realización: Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

Fecha De Ejecución: 27 de octubre de 2017

Hora: 08:05 am a 09:05 am

Responsable: Enma Graciela Rosmely López Flores

II. OBJETIVOS

General

Capacitar a docentes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal" del grado de segundo básico de la subárea de Ciencias Naturales acerca del uso correcto del Módulo técnico administrativo

Específicos

- a. Orientar a los docentes sobre el uso adecuado del Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos.
- b. Explicar los contenidos del Módulo Pedagógico.

III. JUSTIFICACIÓN

- c. El uso adecuado del Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos establece soluciones por medio de estrategias de enseñanza aprendizaje que promuevan en el alumno aprendizajes significativos que permitan mostrar actitudes hacia el cuidado y amor a la naturaleza; promoviendo la educación ambiental como un proceso de formación que permita la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyen al uso racional de los recursos naturales y la solución de los problemas ambientales y los procesos técnico administrativos que conllevan para mejor el manejo de residuos sólidos.

IV. CONTENIDOS

- ✓ Qué es un módulo técnico administrativo
- ✓ Presentación del módulo
- ✓ Uso adecuado del módulo técnico administrativo
- ✓ Actividades del módulo

V. RECURSOS

a. Humanos

- ✓ Epesista
- ✓ Docentes del área de Ciencias Naturales
- ✓ Alumnos de segundo básico

b. Materiales

- ✓ Módulos
- ✓ Computadora
- ✓ Cañonera
- ✓ Pizarrón
- ✓ Marcadores
- ✓ Almohadilla

VI. DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN

a. Lineamientos generales del módulo

Presentación del módulo técnico administrativo

Dar a conocer la estructura del módulo técnico administrativo

b. Uso del módulo técnico administrativo

El módulo técnico administrativo está diseñado con el objetivo de mostrar los procedimientos organizativos en el manejo de los residuos sólidos por medio de contenidos y actividades de aprendizaje, para que los alumnos promuevan el autoaprendizaje y de esta manera puede ser utilizado como material didáctico para la subárea de Ciencias Naturales.

c. Actividades del módulo técnico administrativo

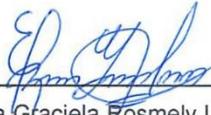
El módulo técnico administrado posee variedad de actividades de aprendizaje las cuales el alumno debe realizar de forma individual y grupal, involucrando al docente como el orientador del desarrollo de cada actividad.

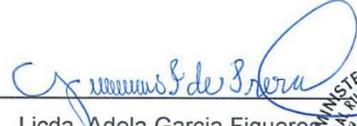
d. Proceso de evaluación de los aprendizajes

El docente puede evaluar las actividades llevando un registro de calificaciones por cada actividad realizada por medio de una lista de cotejo o una escala de rango, colocando ponderación por las actividades que el módulo sugiere, teniendo como base los tipos de evaluación como: la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

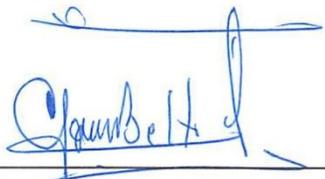
e. Resultado final

Al realizar todas las actividades que sugiere el módulo técnico administrativo se tendrá mejor aplicación de los procedimientos organizativos creando nuevas estrategias de solución de manejo adecuado de los residuos sólidos para que el alumno pueda crear conciencia de las actitudes que revela el ser humano en el medio ambiente.

f. 
Enma Graciela Rosmely López Flores
Alumna Epesitas

f. 
Licda. Adela Garcia Figueroa
Subdirectora



Vo.Bo. 
Lic. Celso Felipe Beltrán Ligorria
Asesor

Apéndice b

Plan de Sostenibilidad

Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

I. Descripción del Centro Educativo

Nombre de la Institución: Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

Ubicación: 13 Av. 7-41 Zona 2, Barrio Hacienda la Virgen, Salamá Baja Verapaz

Dependencia: Ministerio de Educación

Nombre del Representante de la Institución: Elgi Walter Boteo García

Ocupación: Director

Profesión: Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación

Nombre de la Representante de Docencia: Adela García Figueroa

Ocupación: Subdirectora

Profesión: Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación

II. Objetivos

General

Garantizar la sostenibilidad del uso adecuado del Módulo técnico administrativo desarrollando conciencia ambiental que impulse a la aplicación de actitudes positivas con la orientación de procedimientos administrativos y ambientales en la subárea de Ciencias Naturales en el grado de segundo básico logrando el desarrollo de los aprendizajes significativos.

Específicos

- a. Sensibilizar a los estudiantes, a través de la información que contiene el módulo técnico administrativo, asegurando el uso adecuado.
- b. Supervisar constantemente el uso del módulo técnico administrativo.

III. Justificación

Garantizar la sostenibilidad del proyecto, mejorando las condiciones ambientales por medio del uso adecuado del Módulo técnico administrativo orientado al accionar ambiental para el manejo de residuos sólidos dirigido a estudiantes de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal" estableciendo actividades que impulsen al cambio con actitudes positivas para que los aprendizajes sean significativos y cooperativos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

IV. Recomendaciones de Sostenibilidad

Cumplir con los objetivos de sostenibilidad para hacer uso adecuado del módulo pedagógico, cumpliendo con lo estipulado para el buen funcionamiento.

V. Descripción de los Métodos

Cronograma de Plan de Sostenibilidad 2018

Actividad	Febrero y Marzo 2018	Abril y Mayo 2018	Junio y Julio 2018	Agosto y Septiembre 2018
Primera Unidad				
Procedimientos organizativos para el manejo de residuos sólidos.				
Actividades				
Evaluación				
Segunda Unidad				
Educación Ambiental				
Actividades				
Evaluación				
Tercera Unidad				
Contaminación Ambiental				
Actividades				
Evaluación				
Cuarta Unidad				
Prácticas del Uso Adecuado de los Residuos				
Actividades				
Evaluación				

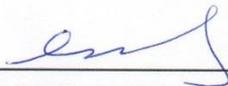
Cronograma de Plan de Sostenibilidad 2019

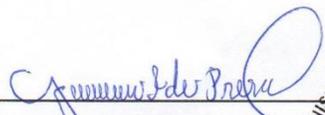
Actividad	Febrero y Marzo 2019	Abril y Mayo 2019	Junio y Julio 2019	Agosto y Septiembre 2019
Primera Unidad Procedimientos organizativos para el manejo de residuos sólidos.				
Actividades				
Evaluación				
Segunda Unidad Educación Ambiental				
Actividades				
Evaluación				
Tercera Unidad Contaminación Ambiental				
Actividades				
Evaluación				
Cuarta Unidad Practicas del Uso Adecuado de los Residuos				
Actividades				
Evaluación				

Cronograma de Plan de Sostenibilidad 2020

Actividad	Febrero y Marzo 2020	Abril y Mayo 2020	Junio y Julio 2020	Agosto y Septiembre 2020
Primera Unidad Procedimientos organizativos para el manejo de residuos sólidos.				
Actividades				
Evaluación				
Segunda Unidad Educación ambiental				
Actividades				
Evaluación				
Tercera Unidad Contaminación ambiental				
Actividades				
Evaluación				
Cuarta Unidad Practicas del uso adecuado de los residuos				
Actividades				
Evaluación				

Nota: El cronograma es flexible, por lo que el docente está en libertad de modificar las fechas para realizar las actividades propuestas en el módulo técnico administrativo de acuerdo al proceso de participación que realicen los alumnos y alumnas de la Escuela Normal Rural No.4 "Dr. Elizardo Urizar Leal"

f. 
Lic. Elgi Walter Boteo García
Director

f. 
Licda. Adela Garcia Figueroa
Subdirectora




Vo Bo
Lic. Celso Felipe Beltrán Ligorria
Asesor

Anexos

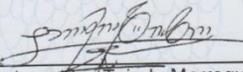
Anexo a



CARTA DE CONVENIO DE SOSTENIBILIDAD

La Municipalidad de Salamá, Baja Verapaz y la Unidad de Gestión Ambiental, se comprometen a través de la presente carta y plan a darle sostenibilidad y seguimiento al proyecto de reforestación de 600 árboles de caoba y 600 de aripín, haciendo un total de 1200 árboles, realizado del 09 al 30 de junio de 2017, con el apoyo y gestión de las epesistas Enma Graciela Rosmely López Flores carné estudiantil 201319582 y Saida Norbelina Mendoza Breganza con carné estudiantil 201319915 de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Respetando los ecosistemas naturales y la calidad del medio ambiente del Terreno Municipal reforestado, ubicado en el Cerro de la Santa Cruz de Salamá, Baja Verapaz.

EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE, EN EL MUNICIPIO DE SALAMÁ, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ A LOS TREINTA DÍAS DEL MES DE JUNIO DE 2017.


Byron Leonidas Tejeda Marroquín
Alcalde Municipal
Salamá, Baja Verapaz



7956-3100
munisalama@gmail.com
www.munisalama.gob.gt



Anexo b



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

*Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades*

Guatemala 12 de junio de 2018.

A quien Interese:

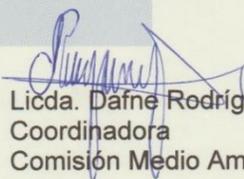
Presente

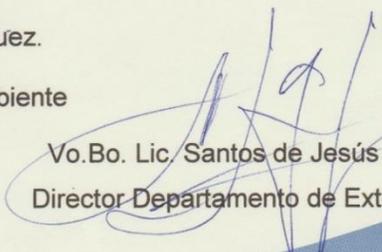
Me dirijo a usted, en espera de que sus proyectos, marchen acorde a sus planificaciones.

Desde el 2009 la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ha constituido en un equipo de trabajo juntamente con epesistas de esta facultad para recuperar la cobertura boscosa de Guatemala. Proyecto del cual derivan, además de la reforestación y monitoreo: jornadas de educación ambiental, erradicación de basureros, revitalización de áreas verdes y recreativas, entre otros; promoviendo la participación de las familias, centros educativos, agrupaciones de la sociedad civil.

Por esta razón, se notifica que la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- **Enma Graciela Rosmely López Flores** con número de carnet **201319582**, participó en la reforestación en el Cerro de la Santa Cruz del municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz el 09 al 30 de junio 2017 en los diferentes puntos de reforestación oficial, con la plantación de 600 árboles.

Agradeciendo su atención, me suscribo de usted.


Licda. Dáfne Rodríguez.
Coordinadora
Comisión Medio Ambiente


Vo.Bo. Lic. Santos de Jesús Dávila
Director Departamento de Extensión



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

Facultad de  Humanidades

Anexo a



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 04 de Julio 2018

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) presentado por la estudiante:

ENMA GRACIELA ROSMELY LÓPEZ FLORES
201319582

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Título del trabajo: **MÓDULO TÉCNICO ADMINISTRATIVO ORIENTADO AL ACCIONAR AMBIENTAL PARA EL MÀNEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE LA ESCUELA NORMAL RURAL NO.4 "DR. ELIZARDO URÍZAR LEAL"**

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de tres meses a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

Asesor	LIC.	CELSO FELIPE BELTRAN LIGORRIA
Revisor 1	LIC.	EDGAR OVIDIO SIC XITUMUL
Revisor 2	LIC.	RUBÉN DARÍO XOLOP IXPATÁ

Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento Extensión

C.C expediente
Archivo.



Dr. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bello
Decano



Anexo a



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 17 de septiembre de 2018

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

Estimado Director:

Hacemos de su conocimiento que la estudiante: Enma Graciela Rosmely López Flores

CUI: 2671 13293 1501

Registro Académico (carné): 201319582

Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de

EPS (X) TESIS ()

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**

Lic. Celso Felipe Beltran Ligorria
ASESOR

Lic. Edgar Ovidio Sic Xitumul
REVISOR 1
Lic. Rubén Darío Xolop Ixpatá
REVISOR 2

mygo/sjda

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

Facultad de Humanidades