

Violeta Aracely Pú Pérez

Módulo Pedagógico: “Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”.

Asesor: Lic. Edwin Manuel Mérida Viau



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

Guatemala, septiembre 2016

El presente informe del Ejercicio Profesional Supervisado, fue elaborado como requisito previo a su graduación en el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, septiembre 2016

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| INTRODUCCIÓN | I |
| CAPÍTULO I | 1 |
| 1 Diagnóstico | 1 |
| 1.1 Datos generales de la institución patrocinante | 1 |
| 1.1.1 Nombre de la institución | 1 |
| 1.1.2 Tipo de institución | 1 |
| 1.1.3 Ubicación geográfica | 1 |
| 1.1.4 Visión | 1 |
| 1.1.5 Misión | 1 |
| 1.1.6 Políticas | 1 |
| 1.1.7 Objetivos | 2 |
| 1.1.8 Metas | 2 |
| 1.1.9 Estructura Organizacional | 3 |
| 1.1.10 Recursos | 4 |
| 1.2 Técnicas para efectuar el diagnóstico | 5 |
| 1.3 Lista de carencias | 5 |
| 1.4 Datos generales de la institución beneficiada | 6 |
| 1.4.1 Nombre de la Institución | 6 |
| 1.4.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza | 6 |
| 1.4.3 Ubicación Geográfica. | 6 |
| 1.4.4 Visión | 6 |
| 1.4.5 Misión | 7 |
| 1.4.6 Políticas | 7 |
| 1.4.7 Objetivos | 7 |
| 1.4.8 Metas | 7 |
| 1.4.9 Estructura Organizacional | 8 |
| 1.4.10 Recursos | 9 |
| 1.5 Lista y análisis de problemas | 10 |

| | |
|---|----|
| 1.6 Cuadro de análisis y priorización de problemas | 11 |
| 1.7 Problemas seleccionados | 12 |
| 1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad | 13 |
| 1.9 Conclusión: problema seleccionado y solución factible | 15 |
| CAPÍTULO II | 16 |
| 2. Perfil del proyecto | 16 |
| 2.1 Aspectos generales | 16 |
| 2.1.1 Nombre del Proyecto | 16 |
| 2.1.2 Problema | 16 |
| 2.1.3 Localización | 16 |
| 2.1.4 Unidad Ejecutora | 16 |
| 2.1.5 Tipo de Proyecto | 16 |
| 2.2 Descripción del proyecto | 17 |
| 2.3 Justificación | 17 |
| 2.4 Objetivos | 18 |
| 2.4.1 General | 18 |
| 2.4.2 Específicos | 18 |
| 2.5 Metas | 18 |
| 2.6 Beneficiarios | 19 |
| 2.7 Fuentes de financiamiento y presupuesto | 20 |
| 2.8 Cronograma de actividades de ejecución del proyecto | 21 |
| 2.9 Recursos (humanos y físicos) | 23 |
| 2.9.1 Humanos | 23 |
| 2.9.2 Físicos | 23 |
| CAPÍTULO III | 23 |
| 3. Proceso de ejecución del proyecto | 24 |
| 3.1 Actividades y Resultados | 24 |
| 3.2 Productos y Logros | 25 |
| 3.3 Módulo Pedagógico | 26 |

| | |
|---|----|
| Índice | 27 |
| Introducción | 29 |
| Objetivos | 30 |
| UNIDAD I | 32 |
| 1. Historia del tratamiento de los residuos y desechos sólidos | 32 |
| 1.1 ¿Qué son los residuos y desechos sólidos? | 33 |
| 1.2 ¿Qué es la basura? | 35 |
| 1.3 Actividades | 37 |
| UNIDAD II | 40 |
| 2. Tratamiento de los residuos y desechos sólidos | 40 |
| 2.1 Incineradoras | 40 |
| 2.2 Biodigestores | 41 |
| 2.3 Relleno Sanitario | 41 |
| 2.4 El reciclaje como tratamiento a los residuos y desechos sólidos | 42 |
| 2.5 La cadena de reciclado consta de varias etapas | 43 |
| 2.6 Para la separación se usan contenedores de distintos colores | 45 |
| 2.6.1 Contenedor amarillo (envases) | 45 |
| 2.6.2 Contenedor azul (papel y cartón) | 46 |
| 2.6.3 Contenedor verde (vidrio) | 46 |
| 2.6.4 Contenedor gris (latas) | 47 |
| 2.6.5 Contenedor rojo (desechos peligrosos) | 47 |
| 2.7 Actividades | 48 |
| UNIDAD III | 51 |
| 3. Clasificación de la basura según su composición | 51 |
| 3.1 Basura Orgánica | 51 |
| 3.2 Basura Inorgánica | 51 |
| 3.3 Según el tiempo que tardan sus materiales en degradarse | 52 |
| 3.3.1 Desechos biodegradables | 52 |
| 3.3.2 Desechos no biodegradables | 52 |
| 3.4 Según su origen | 53 |
| 3.4.1 Residuos Sólidos Urbanos | 53 |

| | |
|---|-----|
| 3.4.2 Residuos Tóxicos y Peligrosos | 53 |
| 3.5 Impacto de la basura | 54 |
| 3.6 Efectos de la basura sobre la salud | 55 |
| 3.6.1 Efectos directos: | 55 |
| 3.6.2 Efectos indirectos: | 56 |
| 3.7 Actividades | 57 |
| Conclusiones | 59 |
| Recomendaciones | 60 |
| Bibliografía | 61 |
| CAPÍTULO IV | 62 |
| 4. Proceso de evaluación | 62 |
| 4.1 Evaluación del diagnóstico | 62 |
| 4.2 Evaluación del proyecto o perfil. | 62 |
| 4.3 Evaluación de la ejecución. | 62 |
| 4.4 Evaluación final. | 62 |
| CONCLUSIONES | 63 |
| RECOMENDACIONES | 64 |
| BIBLIOGRAFÍA | 65 |
| APÉNDICE | 66 |
| ANEXOS | 107 |

INTRODUCCIÓN

El Presente informe del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) contiene lo relacionado con el proyecto: Módulo Pedagógico: Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

Para la elaboración de este documento fue necesario desarrollar cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación.

CAPÍTULO I. Diagnóstico: Éste se llevó a cabo con el auxilio de técnicas como: la observación, la entrevista y el FODA, con sus respectivas herramientas, con el fin de obtener información que permitiera clarificar la situación de la institución patrocinante y patrocinada para poder detectar los problemas que afrontan dichas instituciones

CAPÍTULO II. Perfil del proyecto: Teniendo ya seleccionado el problema y una solución viable y factible, se llevó a cabo el perfil del proyecto, el cual consistió en el diseño o elaboración de la propuesta para dar solución al problema. En el perfil se definen claramente cada uno de los elementos que los componen, tales como: nombre del proyecto, problema, localización, unidad ejecutora, tipo de proyecto, descripción del proyecto, justificación, objetivos, metas, beneficiarios, fuentes de financiamiento, cronograma de actividades y recursos utilizados.

CAPÍTULO III. Proceso de ejecución del proyecto: Aquí se llevó a cabo el desarrollo y realización cronológica de cada una de las actividades que se previeron en el perfil del proyecto. En esta etapa se determinaron cada una de las actividades con sus respectivos resultados, así como los productos y logros obtenidos con la ejecución del proyecto. Este capítulo también contiene el aporte pedagógico que se diseñó para el logro de los objetivos propuestos.

CAPÍTULO IV. Proceso de evaluación: Este capítulo contiene la descripción de cómo se evaluó cada uno de los tres capítulos anteriores, es decir, los instrumentos que se utilizaron, qué se evaluó, quién evaluó y los resultados obtenidos. Así, en el diagnóstico se evaluó el logro de los objetivos planteados en el plan del diagnóstico. En el perfil se aplicó la evaluación en relación a la estructura del diseño del proyecto. Luego para evaluar la ejecución del proyecto, se consideró el logro de los objetivos específicos del perfil. Por último se realizó una evaluación final considerando para el efecto el logro del objetivo general plasmado en el perfil del proyecto.

CAPÍTULO I

1 DIAGNÓSTICO

1.1 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad del municipio de Coatepeque.

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma

1.1.3 Ubicación geográfica

5ª- Calle 4-35 Zona 1, Coatepeque, Quetzaltenango.

1.1.4 Visión

“Proporcionar los servicios que reúnen las exigencias que requieren los vecinos, logrando reivindicar la confianza de sus habitantes hacia sus autoridades”¹.

1.1.5 Misión

“Establecer el punto de equilibrio exacto entre el ingreso y la inversión a hacerse en Coatepeque para llevar a los vecinos el máximo bienestar y así elevar su nivel y calidad de vida”.²

1.1.6 Políticas

- a) Discutir las políticas públicas y municipales y los planes de ordenamiento territorial de desarrollo urbano y rural del municipio.

¹ www.municoatepeque.gob.gt

² www.municoatepeque.gob.gt

- b) Aprobar los reglamentos, ordenanzas y acuerdos municipales. Cuando estos contienen normas de observancia general deben ser publicados en el diario oficial.
- c) Brindar apoyo técnico a los Consejos Asesores, Alcaldías Comunitarias, a los órganos de coordinación de los Consejos de Desarrollo.

1.1.7 Objetivos

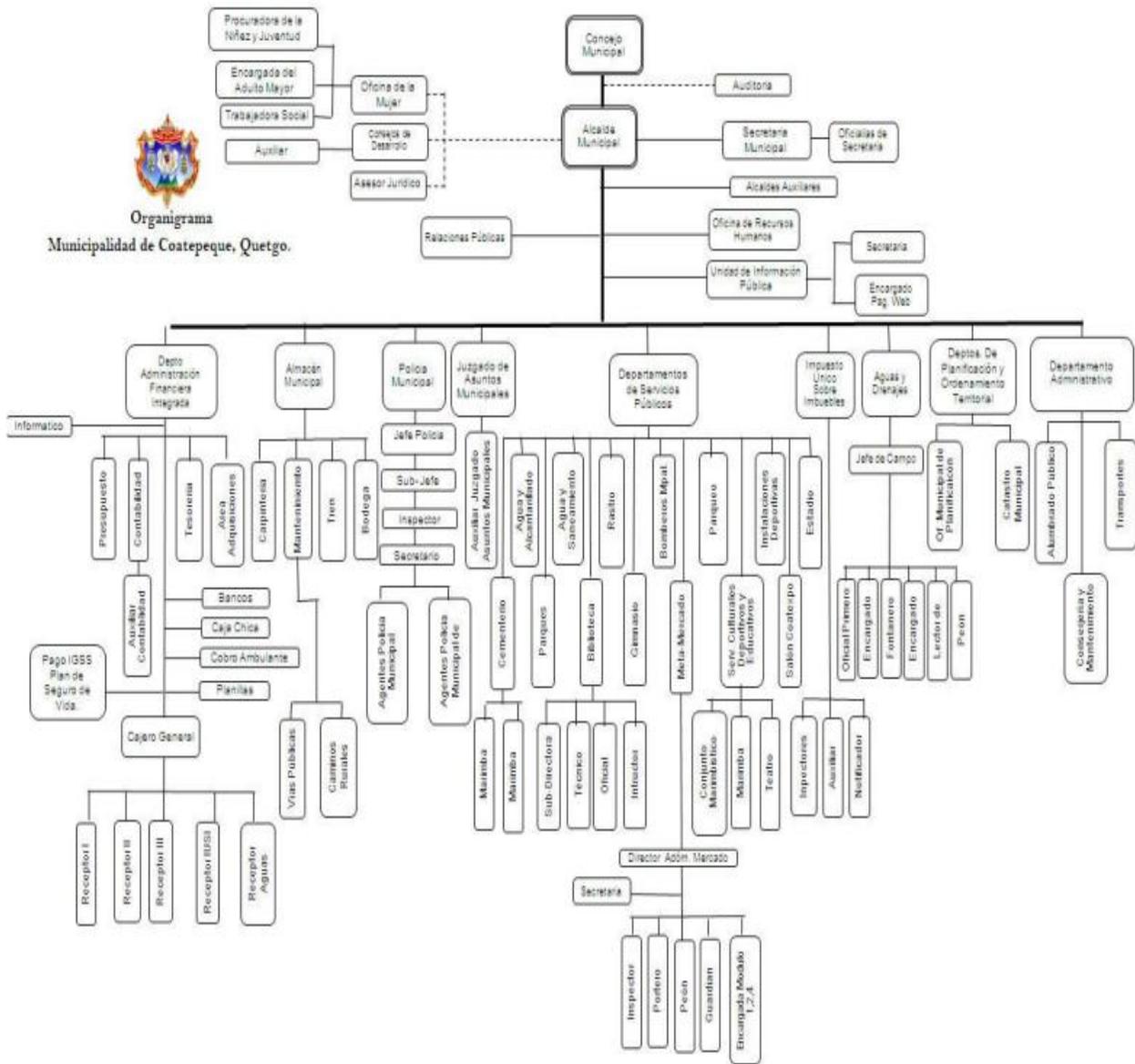
- a) Contribuir a que se cumplan los fines y deberes del Estado.
- b) Ejercer y defender la autonomía municipal.
- c) Impulsar permanentemente el desarrollo integral de todos sus habitantes.
- d) Velar por su integridad territorial y el fortalecimiento de su patrimonio económico, cultural y natural.

1.1.8 Metas

- Llevar la cantidad de obras necesarias, que contribuyan con el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes del municipio de Coatepeque.

1.1.9 Estructura Organizacional

ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD



Fuente: Municipalidad de Coatepeque.

1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

- 1) Consejo Municipal
- 2) Alcalde Municipal
- 3) Secretario Municipal
- 4) Asesor Jurídico
- 5) Auditor Interno
- 6) Tesorero Municipal
- 7) Director Financiero
- 8) Encargado del predio municipal
- 9) Encargado de cementerio general
- 10) Encargado del adulto mayor
- 11) Encargada de la oficina de la mujer
- 12) Encargado de la oficina de la niñez y juventud
- 13) Juez de asuntos municipales
- 14) Coordinador de la oficina municipal de planificación
- 15) Cuerpo de ingenieros
- 16) Director de relaciones públicas
- 17) Coordinación de Consejo de Desarrollo
- 18) Director de comunidades en desarrollo
- 19) Director de la policía municipal
- 20) Director de la policía municipal de tránsito
- 21) Coordinador de alcaldías auxiliares
- 22) Trabajador (a) social
- 23) Auxiliar del consejo de desarrollo
- 24) Encargado de página Web
- 25) Administrador del Metamercado
- 26) Administrador del rastro municipal

1.1.10.2 Materiales

- 1) Copiadora
- 2) Impresora
- 3) Lapiceros
- 4) Libros
- 5) Marcadores
- 6) Computadoras
- 7) Calculadoras
- 8) Archivos
- 9) Otros

1.1.10.2. Financieros

- a) Aportes que por disposición constitucional del organismo ejecutivo debe trasladarse directamente al municipio.
- b) Pago de Boleto de Ornato.
- c) Bienes comunales y patrimoniales.
- d) Producto de arbitrios, tasas y servicios municipales.

1.2 TÉCNICAS PARA EFECTUAR EL DIAGNÓSTICO

- a) FODA
- b) Observación.
- c) Entrevista.

1.3 LISTA DE CARENCIAS

- Falta de semáforos.
- Calles en mal estado.

- Electricidad inestable.
- Problemas en el transporte público.
- Falta de agua potable
- Drenajes en deterioro
- Saneamiento ambiental
- Falta de planta de tratamiento de basura

1.4 DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA

1.4.1 Nombre de la Institución

Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

1.4.2 Tipo de institución por lo que genera o su naturaleza

Instituto Nacional Experimental de Educación Básica con Orientación Ocupacional Coatepeque.

1.4.3 Ubicación Geográfica.

3ª. Avenida final, Zona 4, Barrio Colombita, Coatepeque, Quetzaltenango.

1.4.4 Visión

“Ser un Instituto inspirado en las actitudes de respeto, responsabilidad y autenticidad, en el respeto de la dignidad del ser humano y consciente de su responsabilidad social.”³.

³ Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque.

1.4.5 Misión

“Formar personas comprometidas con el desarrollo integral de su comunidad y ofrecer un servicio de excelencia académica, inspirada en principios éticos, favorecedora de la expresión y encaminada a la búsqueda de la solidaridad”⁴.

1.4.6 Políticas

Todos los jóvenes y señoritas tienen derecho a la educación básica sin restricciones y sin discriminación alguno, como se contempla en la Constitución Política de la República de Guatemala.

1.4.7 Objetivos

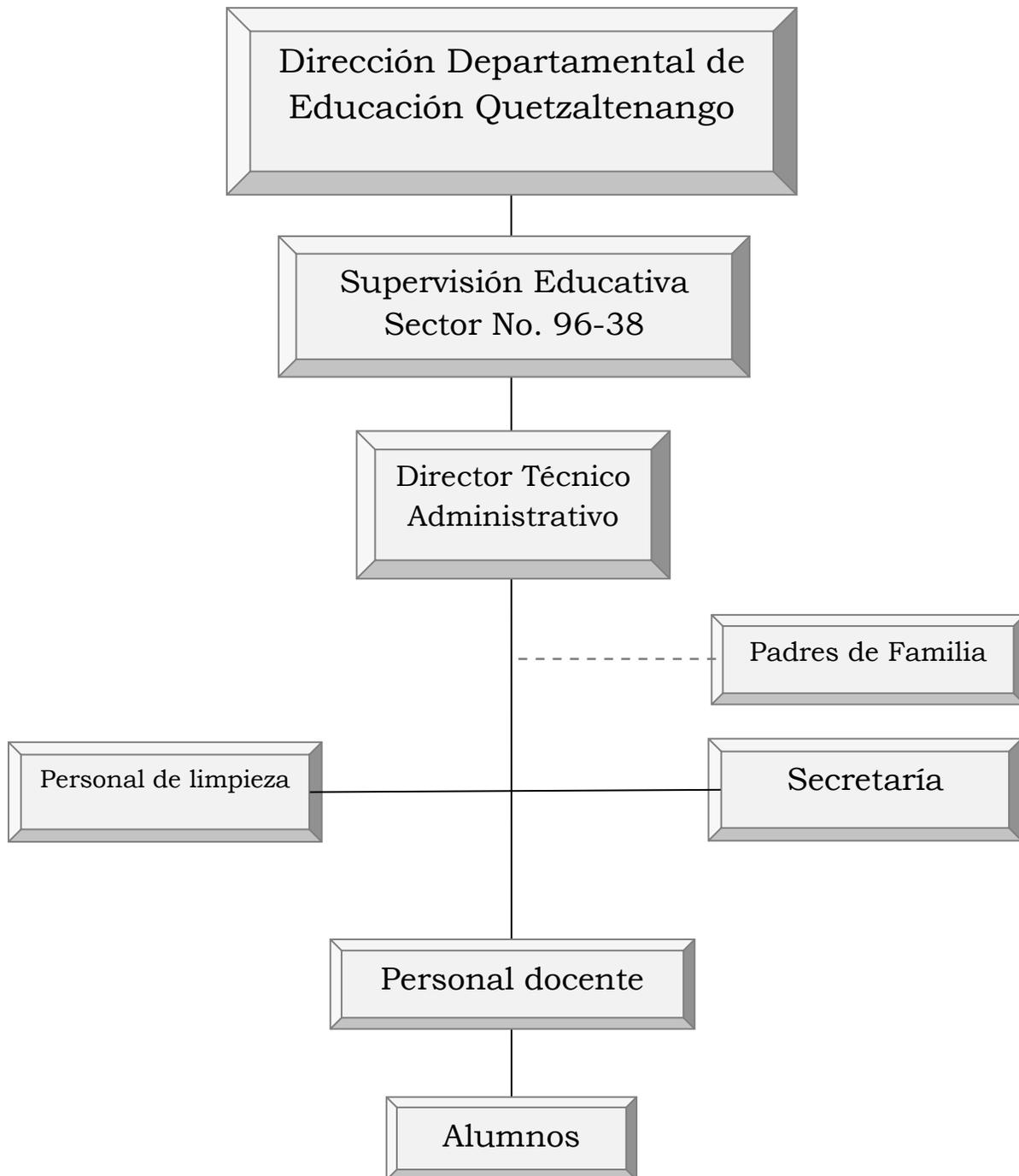
Contribuir con la educación en el municipio de Coatepeque.

1.4.8 Metas

Proporcionar educación básica a todos los jóvenes y señoritas que lo requieran en el municipio de Coatepeque.

⁴ Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque.

1.4.9 Estructura Organizacional



⁵ Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque.

1.4.10 Recursos

1.4.10.1 Humanos:

- Director
- Sub Director
- Profesores
- Personal Administrativo
- Alumnos

1.4.10.2 Materiales:

- Pizarras
- Escritorios
- Sillas
- Escritorios de paleta
- Cartulinas
- Lapiceros
- Marcadores
- Escobas
- Papeleras
- Saca basura
- Cuadernos etc.

1.4.10.3 Financieros:

- Por parte del Ministerio de Educación y padres de familia.

1.5 LISTA Y ANÁLISIS DE PROBLEMAS

El Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, posee las siguientes carencias:

1. No cuentan con un módulo pedagógico que tenga la información necesaria para tratar los residuos generados en el establecimiento educativo.
2. El depósito de agua no alcanza para abastecer las necesidades en el plantel.
3. No cuenta con bodega para el área de Agronomía.
4. Uso inadecuado de los recipientes de basura
5. No cuentan con personal capacitado para desechar los residuos solidos

1.6 CUADRO DE ANÁLISIS Y PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS

| PROBLEMAS | FACTORES QUE LO ORIGINAN | SOLUCIONES |
|---|---|--|
| 1. No cuentan con un módulo pedagógico que tenga la información necesaria para tratar los residuos generados en el establecimiento educativo. | No cuentan con el dinero para realizarlo. | Elaborar un módulo pedagógico sobre: Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango. |
| 2. El depósito de agua no alcanza para abastecer las necesidades en el plantel. | Sin recursos económicos. | Pedir colaboración a la municipalidad para que lo proporcione. |
| 3. No cuenta con bodega para el área de Agronomía. | Sin recursos económicos. | Pedir colaboración a los padres de familia de todos los estudiantes para la construcción de la bodega. |
| 4. Uso inadecuado de los recipientes de basura. | Falta de supervisión. | Asignar a personal capacitado para supervisar a los estudiantes y que ellos puedan depositar la basura en los lugares adecuados. |
| 5. No cuentan con personal capacitado para desechar los residuos sólidos. | Falta de conocimiento. | Gestionar capacitaciones para los docentes sobre el tratamiento de la basura. |

1.7 PROBLEMAS SELECCIONADOS

Problema seleccionado No.1

| PROBLEMA | FACTOR QUE LO ORIGINA | SOLUCIÓN |
|--|---|--|
| No cuentan con un módulo pedagógico que tenga la información necesaria para tratar los residuos generados en el establecimiento educativo. | No cuentan con el dinero para realizarlo. | Elaborar un módulo pedagógico sobre: Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango. |

Problema seleccionado No. 2

| PROBLEMA | FACTOR QUE LO ORIGINA | SOLUCIÓN |
|---|------------------------------|---|
| Falta de cultura de los estudiantes de depositar la basura en su lugar. | Falta de valores. | Implementar un programa sobre la importancia de los valores así como la concientización sobre el sostenimiento ambiental. |

1.8 ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

| INDICADORES | Opción 1 | | Opción. 2 | |
|---|----------|----|-----------|----|
| | Si | No | Si | No |
| ADMINISTRACIÓN LEGAL. | | | | |
| 1. ¿Se tiene autorización legal para realizar el proyecto? | X | | X | |
| 2. ¿Se tiene autorización de la institución para realizar el proyecto? | X | | X | |
| 3. ¿El proyecto es aceptado por las autoridades de la institución? | X | | X | |
| 4. ¿Existen leyes en las que se fundamente el proyecto? | X | | X | |
| POLÍTICO | | | | |
| 5. ¿La institución será responsable del proyecto? | | X | | X |
| 6. ¿El proyecto llena las expectativas de la institución? | X | | X | |
| 7. ¿El proyecto es importante para la Institución? | X | | X | |
| 8. ¿El proyecto representa un beneficio relevante para la institución? | X | | X | |
| SOCIAL | | | | |
| 9. ¿El proyecto genera conflictos entre grupos sociales? | | X | | X |
| 10. ¿El proyecto impulsa la participación de toda la comunidad educativa? | X | | X | |
| 11. ¿El proyecto fomenta una nueva cultura de concientización dentro de la institución? | X | | X | |

| FINANCIERO | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|----------|
| 12. ¿Se cuenta con suficientes recursos? | | X | | X |
| 13. ¿Se cuenta con financiamiento externo? | X | | X | |
| 14. ¿El proyecto se ejecutará con fondos propios? | | X | | X |
| 15. ¿Se ha establecido el costo total del proyecto? | X | | X | |
| 16. ¿Se tiene el lugar adecuado para el desarrollo del proyecto? | X | | X | |
| 17. ¿Se obtendrían los suficientes recursos para la realización del proyecto? | X | | X | |
| 18. ¿Se cuenta con el recurso para implementar la tecnología necesaria para el proyecto? | X | | | X |
| 19. ¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto? | X | | | X |
| 20. ¿El tiempo programado es suficiente para la ejecución del proyecto? | X | | X | |
| 21. ¿Se tiene el estudio de impacto social? | X | | | X |
| 22. ¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución? | X | | X | |
| MERCADO | | | | |
| 23. ¿El proyecto tiene aceptación en la región? | X | | X | |
| 24. ¿Se cuentan con las personas capacitadas para la ejecución del proyecto? | X | | X | |
| 25. ¿El proyecto será de beneficio para toda la población? | X | | X | |
| TOTALES | 21 | 4 | 18 | 7 |

1.9 CONCLUSIÓN: PROBLEMA SELECCIONADO Y SOLUCIÓN FACTIBLE

Problema encontrado: No cuentan con un módulo pedagógico que tenga la información necesaria para tratar los residuos generados en el establecimiento educativo.

Solución a la que se llegó: Desarrollar un módulo pedagógico sobre: Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.

CAPÍTULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

2.1 ASPECTOS GENERALES

2.1.1 Nombre del Proyecto

“Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”.

2.1.2 Problema

No cuentan con un módulo pedagógico que tenga la información necesaria para tratar los residuos generados en el establecimiento educativo.

2.1.3 Localización

3ª. Avenida final, Zona 4, Barrio Colombita, Coatepeque, Quetzaltenango.

2.1.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala

2.1.5 Tipo de Proyecto

Educativo y Ambiental

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto es realizar un módulo pedagógico sobre el: “Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”. El cual se basa en dar conocimientos adecuados sobre el tratamiento de residuos sólidos, su manejo y cuáles son los pasos a seguir para que puedan ser reciclados. El documento pedagógico será entregado al director y a los docentes del Instituto para que sirva como guía y fomente a futuros estudiantes.

2.3 JUSTIFICACIÓN

El problema de los residuos domiciliarios, que en otros países ha sido afrontado desde varios años atrás, apenas empieza a ser una "novedosa" preocupación en las últimas dos décadas. La falta de planificación adecuada y oportuna, ha determinado que el estado actual de la situación alcance unos niveles críticos. Un ejemplo de ello lo constituyó la crisis generada el año anterior por el colapso de uno de los rellenos sanitarios más grandes del país:

Es un claro ejemplo en el municipio de Quetzaltenango que diariamente genera un promedio aproximado de 60 toneladas de residuos sólidos, es decir alrededor de 1800 toneladas mensuales. La totalidad de estos residuos son desechados de manera indiscriminada a pesar de que se estima que el 62% de ellos son reciclables y cerca del 38% son aprovechables y reutilizables. Sólo el 5% de ellos deberían ser desechados definitivamente pero no es así debido a que la separación no existe y en los carros recolectores está prohibida por la ley. El resultado es una pérdida total del potencial reutilizable de los residuos sólidos.

Finalmente, se debe considerar el hecho de que para los próximos años, todos los municipios deberán tener adecuada su estructura de recolección y clasificación de residuos para el posterior reciclaje y reaprovechamiento, puesto que a partir de tal fecha no existirán en el país más botaderos, y los existentes dejarán de funcionar de acuerdo a las disposiciones del gobierno nacional.

2.4 OBJETIVOS

2.4.1 General

- Desarrollar un módulo pedagógico “Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”.

2.4.2 Específicos

- Capacitar al personal docente y alumnos sobre el reciclaje y como reutilizar los desechos sólidos que se tiran en el plantel.
- Realizar actividades que beneficien al medio ambiente.

2.5 METAS

- Concientizar a la población estudiantil para que tengan una vida abundante protegiendo el medio ambiente.
- Imprimir y entregar 15 módulos.

2.6 BENEFICIARIOS

➤ Directos

- Alumnos
- Profesores
- Director

➤ Indirectos

- Visitantes del instituto
- Habitantes del municipio de Coatepeque.

2.7 FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

- Alumno epesista

- Municipalidad de Coatepeque

| GASTOS MATERIALES | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| No. | Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| 1. | Resma de papel bond tamaño carta | 2 | Q. 35.00 | Q. 70.00 |
| 2. | Impresión y reproducción de módulos | 15 | Q. 25.00 | Q. 375.00 |
| 3. | Empastado de módulos | 15 | Q. 20.00 | Q. 300.00 |
| 4. | Compra de recipientes de basura | 10 | Q. 80.00 | Q. 800.00 |
| 5. | Charlas | 2 | Q. 150.00 | Q. 300.00 |
| Total Parcial | | | | Q. 1,845.00 |
| GASTOS DEL MACROPROYECTO | | | | |
| 1. | Plantación de arboles | | | Q. 7,900.00 |
| Total Parcial | | | | Q. 7,900.00 |
| GASTOS PERSONALES | | | | |
| No. | Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| 1. | Material de Oficina | Varios | Q. 100.00 | Q. 100.00 |
| 2. | Fotocopias | 125 | Q. 00.20 | Q. 25.00 |
| 3. | Memoria USB | 1 | Q. 40.00 | Q. 40.00 |
| Total Parcial | | | | Q. 165.00 |
| SUMA DE TOTALES | | | | Q. 9,910.00 |

2.8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

| No. | ACTIVIDADES | RESPONSABLE | MESES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---------------------|---------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | JULIO | | | | AGOSTO | | | | SEPTIEMBRE | | | | | | | | | | | | |
| | | | SEMANAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Elaboración del perfil del proyecto | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Revisión y aprobación del proyecto | Asesor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Presentación del proyecto a la institución patrocinante | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Presentación del proyecto a la Dirección del Establecimiento | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Aplicación de encuestas al director, alumnos y padres de familia | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Investigación y recolección de información sobre el tema de residuos sólidos | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | Elaboración del módulo pedagógico | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Revisión del módulo por el asesor | Epesista y Asesor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Corrección del Módulo Pedagógico | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Impresión, reproducción y empastado de los Módulos | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Programar capacitaciones sobre la contaminación ambiental a causa de los residuos sólidos | Epesista y Asesor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Autorización del módulo por las Autoridades Educativas | Epesista y Director | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Capacitación a los | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | estudiantes sobre el "Tratamiento de los residuos sólidos" | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Campaña de concientización en el centro educativo y colocación de recipientes de basura | Epesista, Docentes y Alumnos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Clasificación de residuos sólidos | Epesista, Docentes y Alumnos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Organización para la plantación de arbolitos | Epesista y Alumnos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Plantación de arbolitos con los estudiantes | Epesista y Alumnos | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | Entrega del Proyecto ejecutado al Director y miembros de la comunidad educativa | Epesista | | | | | | | | | | | | | | | | |

2.9 RECURSOS (HUMANOS Y FÍSICOS)

2.9.1 Humanos

- Estudiante Epesista
- Alumnos
- Profesores
- Asesor de EPS

2.9.2 Físicos

- Instalaciones del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional

CAPÍTULO III

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y Resultados

| ACTIVIDADES | RESULTADOS |
|--|---|
| Presentación del anteproyecto al Director del Instituto | Aprobación del mismo. |
| Investigación y recolección de información sobre el tema "Tratamiento de los residuos sólidos" | Se investigó en diferentes fuentes el contenido específico del tema a tratar |
| Elaboración del módulo pedagógico | Levantado de texto de la propuesta a presentar |
| Estudio de la fundamentación teórica | Se realiza con el fin de organizar los capítulos del módulo educativo |
| Trabajo preliminar | Se realizó un trabajo preliminar para su revisión |
| Revisión del módulo por el asesor | Se presentó el modulo al asesor Lic. Edwin Manuel Mérida Viau |
| Redacción de las correcciones del módulo | Realización de cambios sugeridos |
| Revisión del documento final | Se revisó el documento final previo a su entrega |
| Aprobación del módulo por el asesor | Con los cambios realizados el asesor dio la aprobación del módulo |
| Impresión, reproducción y empastado del módulo pedagógico | Se reprodujeron para entregarlo al asesor y a la dirección del establecimiento donde se ejecutó el proyecto |
| Autorización del módulo por las Autoridades Educativas | Aceptación del módulo |
| Programar capacitaciones sobre la contaminación ambiental a causa de los desechos sólidos | Se calendarizaron las fechas para capacitaciones y charlas |
| Ejecución del proyecto en el centro educativo | Ejecución satisfactoria de la actividad |
| Entrega del proyecto ejecutado al Director y profesores de la institución educativa | Satisfacción del Director y miembros de la comunidad educativa por el desarrollo del proyecto |
| Entrega de módulo pedagógico | Se presentó y entrego el Módulo Pedagógico, siendo aceptado satisfactoriamente |

3.2 Productos y Logros

| PRODUCTO | LOGROS |
|---|---|
| <p>Elaboración del Módulo Pedagógico sobre el Tratamiento de residuos sólidos para el mejoramiento del medio ambiente enfocado a los alumnos de 1ro. Básico del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Al culminar la ejecución del proyecto, se logró los objetivos y las metas establecidas con los alumnos y el centro educativo. ➤ Se contribuyó a prevenir los diferentes problemas ambientales que se puedan dar dentro de la comunidad educativa, por medio de la implementación del módulo. ➤ Se logró colocar varios botes de basura para que los alumnos y docentes puedan realizar el reciclaje de residuos sólidos. ➤ Se despertó el interés en las personas de la escuela y que puedan seguir ayudando a evitar los problemas de contaminación por la basura dentro de la comunidad educativa, por medio de la implementación de actividades con material reciclable. ➤ Contribuir a preservar el medio ambiente, reconociendo que somos los responsables y a la vez víctimas de los problemas que sufrimos actualmente en nuestro medio ambiente. ➤ Reconocer la importancia de poseer un módulo sobre Tratamiento de residuos sólidos, para preservan el medio ambiente que nos rodea y así contribuir a la mejora del mismo |

3.3 Módulo Pedagógico

Módulo Pedagógico: “Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.”



ÍNDICE

| | |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN | i |
| OBJETIVOS | 1 |
| UNIDAD I | 2 |
| 1. HISTORIA DEL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS | 3 |
| 1.1 ¿Qué son los residuos y desechos sólidos? | 4 |
| 1.2 ¿Qué es la basura? | 6 |
| 1.3 Actividades | 8 |
| UNIDAD II | 10 |
| 2. TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS | 11 |
| 2.1 Incineradoras | 11 |
| 2.2 Biodigestores | 12 |
| 2.3 Relleno Sanitario | 12 |
| 2.4 El reciclaje como tratamiento a los residuos y desechos sólidos | 13 |
| 2.5 La cadena de reciclado consta de varias etapas | 14 |
| 2.6 Para la separación se usan contenedores de distintos colores | 16 |
| 2.6.1 Contenedor amarillo (envases) | 16 |
| 2.6.2 Contenedor azul (papel y cartón) | 17 |
| 2.6.3 Contenedor verde (vidrio) | 17 |

| | |
|---|----|
| 2.6.4 Contenedor gris (latas) | 18 |
| 2.6.5 Contenedor rojo (desechos peligrosos) | 18 |
| 2.7 Actividades | 19 |
| UNIDAD III | 21 |
| 3. CLASIFICACIÓN DE LA BASURA SEGÚN SU COMPOSICIÓN | 22 |
| 3.1 Basura orgánica | 22 |
| 3.2 Basura inorgánica | 22 |
| 3.3 Según el tiempo que tardan sus materiales en degradarse | 23 |
| 3.3.1 Desechos biodegradables | 23 |
| 3.3.2 Desechos no biodegradables | 23 |
| 3.4 Según su origen | 24 |
| 3.4.1 Residuos Sólidos Urbanos | 24 |
| 3.4.2 Residuos Tóxicos y Peligrosos | 24 |
| 3.5 Impacto de la basura | 25 |
| 3.6 Efectos de la basura sobre la salud | 26 |
| 3.6.1 Efectos directos: | 26 |
| 3.6.2 Efectos indirectos: | 27 |
| 3.7 Actividades | 28 |
| CONCLUSIONES | 30 |
| RECOMENDACIONES | 31 |
| BIBLIOGRAFÍA | 32 |

INTRODUCCIÓN

La basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado.

Día a día, aumenta la generación de desechos sólidos, debemos estar conscientes que la contaminación de los suelos puede ser un proceso irreversible y además tiene la facilidad de introducir tóxicos en la cadena alimenticia. Los desechos sólidos tienen un ciclo que comienza con su generación y acumulación temporal, continuando con su recolección, transporte y transferencia y termina con la acumulación final de los mismos. Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas ecológicos, ya que los basureros se convierten en focos permanentes de contaminación.

Normalmente se la coloca en lugares previstos para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. Actualmente, se usa ese término para denominar aquella fracción de residuos que no son aprovechables y que por lo tanto debería ser tratada y dispuesta para evitar problemas sanitarios o ambientales.

Casi todos los hogares del mundo tienen un bote para almacenar la basura que en ellos se produce. Imaginemos la cantidad de basura que producimos, si tomamos en cuenta cada casa, escuela, vecindario y comunidad en el país.

La contaminación del agua se debe en gran medida a las diversas actividades industriales, las prácticas agrícolas y ganaderas, así como a los residuos domésticos o escolares en general.

OBJETIVOS

- Elaborar un módulo pedagógico sobre: Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.
- Brindar la información necesaria para que el estudiante tenga los conocimientos necesarios sobre cómo tratar los residuos sólidos generados tanto en el centro educativo como en su hogar.

UNIDAD 1 HISTORIA DEL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS



UNIDAD I

1. HISTORIA DEL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS

El depósito y almacenamiento fue el primer destino de los desechos humanos. Pero en aquella época no tenía consecuencias ya que todos estos desechos eran residuos inertes biodegradables. En la Edad Media, los residuos Urbanos se vertían en las calles o en los ríos. Esto planteaba problemas de salud. Algunos residuos se recuperaban de la basura para su reciclado.

En el siglo XIX, nos damos cuenta de que la higiene es importante para prevenir las enfermedades y en 1883, el Prefecto de París, Eugene Poybille, obliga a los parisinos a arrojar sus residuos en un contenedor, que fue rebautizado con el nombre de “basurero.”

La revolución industrial, la ciencia y la tecnología nos han traído, además de fabulosos cambios, el desarrollo científico tecnológico, cambios en nuestros hábitos de consumo: el novedoso sistema de cosas desechables, tarros desechables, frascos, pañales, vestidos de usar y botar, doble, triple y cuádruple empaque, platos para usar y dejar; en fin, sistemas que aunque cómodos exigen que para el simple uso de un objeto sea necesario generar varias veces su peso en basura.

Por lo tanto, se puede establecer que a lo largo de la historia, el primer problema de los residuos sólidos ha sido su eliminación, pues su presencia es más evidente que otro tipo de residuos y su proximidad resulta molesta. La sociedad solucionó este problema quitándolo de la vista, arrojándolo a las afueras de las ciudades, cauces de los ríos o en el mar u ocultándolo mediante enterramiento.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sourc>

1.1 ¿Qué son los residuos y desechos sólidos?

El desarrollo de la industria y la tecnología ha propiciado el cambio de nuestros hábitos de producción y consumo que ha tenido como consecuencia el incremento de desechos que a su vez se han convertido en un grave problema de contaminación. Estos desechos pueden ser sólidos, líquidos y gaseosos, los cuales por su misma naturaleza contaminan el suelo, el agua u el aire, causando problemas de salud de los seres vivos y todo su entorno.

Los desechos sólidos se definen como cualquier basura, desperdicio o material descartable, sólido o semisólido que una vez utilizado carece de valor para el actual poseedor y se convierten en indeseables.

La forma más fácil que encontró el hombre primitivo de disponer de desechos no comibles por los animales fue arrojarlos en un sitio cercano a su vivienda; así nació el botadero a cielo abierto, práctica que se ha mantenido hasta nuestros días. Los residuos sólidos se convirtieron en un problema a medida que el hombre se hizo gregario y se concentró en ciudades. El alejar de su vista los residuos no fue tan fácil, las guerras y la acumulación de

desperdicios en las ciudades propiciaron que el hombre aprendiera a vivir con su propia basura con todas las consecuencias que esto acarrea.

Los desechos, pueden ser materiales, sustancias, mezclas y otros objetos para los cuales debe ser eliminado o dispuesto en forma permanente, mientras que Residuo, son los restos de las actividades humanas, considerados por los generadores como inútiles, susceptibles de ser desechados en estado sólido, semisólido o semilíquido, sin embargo poseen propiedades alternativas como materia prima para otros potenciales usos.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&>

Hoy en día se prefiere hablar de “residuo” para indicar que estos materiales todavía tienen valor y que no automáticamente tendrían que botarse.

Este concepto también es apropiado para el tema, ya que introduce la noción de valor en el Residuo; sin embargo teniendo en cuenta ambas definiciones podemos establecer una definición general: Residuos Sólidos son aquellos que provienen de las actividades animales y humanas, que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles o superfluos, sin embargo pueden tener un determinado valor o pueden ser reciclados.

El problema de la acumulación de los Residuos Sólidos ha acompañado en mayor o menor grado al hombre desde épocas remotas, por ejemplo los hombres primitivos que habitaban en cavernas generaban desperdicios los cuales ocupaban espacio, de tal forma que tenían que abandonar las cuevas. Pero este problema recién se hizo notar desde el momento en que los seres humanos comenzaron a agruparse en tribus, aldeas y comunidades ya que la acumulación de residuos se convirtió en una consecuencia del estilo de vida y de la sociedad.

Los desechos sólidos existen desde los albores de la humanidad, como subproducto de la actividad de los hombres. Desde luego, su composición física y química ha ido variando de acuerdo con la evolución cultural y tecnológica de la civilización.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=ima>

1.2 ¿Qué es la basura?

La basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es el resultado de la actividad humana doméstica, comercial o industrial, la cual se la considera de valor igual a cero por el desechado. No necesariamente debe ser odorífica, repugnante; eso depende del origen y composición de esta.

7
Son los desperdicios provocados por las actividades humanas, producida por el manejo inadecuado de los desechos o residuos sólidos que genera alteraciones del ambiente. La basura afecta a la comunidad, huele mal y facilita la proliferación de animales perjudiciales para el ser humano, es fuente de microbios y de enfermedades.

Es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado.

Normalmente se la coloca en lugares previstos para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. Actualmente, se usa ese término para denominar aquella fracción de residuos que no son aprovechables y que por lo tanto debería ser tratada y dispuesta para evitar problemas sanitarios o ambientales.

Originar basura es ineludible, entre muchas otras razones porque la actualidad ha traído consigo el uso incontrolable de ciertos materiales, por ejemplo, para envasar y empacar diversos productos, materiales que muchas veces o no son biodegradables o que resulta difícil reciclar.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source>

1.3 Actividades

Realiza la siguiente sopa de letras:

- agua
- animales
- biodegradable
- biodiversidad
- contaminación
- deforestación
- desertificación
- desperdicios
- ecología
- emisión
- energía
- erosión
- hábitat
- naturaleza
- planeta
- preservar
- reciclar
- reducir
- reutilizar
- tierra



¡Cuidemos nuestro planeta!

Veinte palabras para reflexionar sobre nuestro planeta.

1. Lee las palabras y luego búscalas en la sopa de letras.
2. Marca con una cruz las que no están en la sopa de letras.



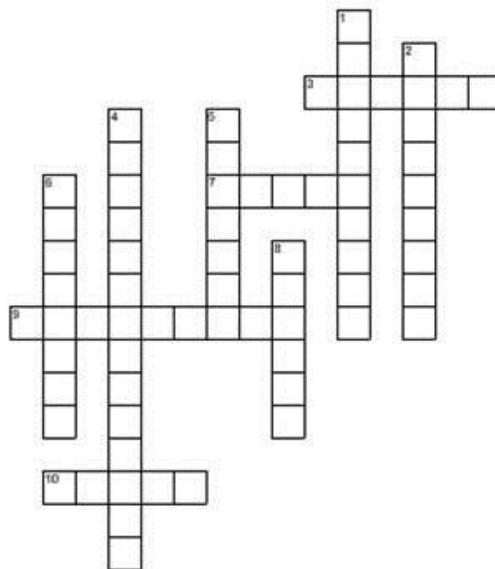
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| G | I | É | J | Ú | F | O | É | Ü | | | | | | | | | | | |
| A | N | I | M | A | L | E | S | Z | | | | | | | | | | | |
| E | E | Ü | Ñ | Í | C | Y | J | I | | | | | | | | | | | |
| C | M | A | G | F | Ü | B | F | K | | | | | | | | | | | |
| O | I | E | N | E | R | G | Í | A | | | | | | | | | | | |
| L | S | Ñ | Í | Z | B | J | Y | B | | | | | | | | | | | |
| O | I | P | L | A | N | E | T | A | | | | | | | | | | | |
| G | Ó | D | E | S | P | E | R | D | I | C | I | O | S | Ú | A | H | R | | |
| Í | N | G | X | É | P | R | E | S | E | R | V | A | R | S | G | Á | E | | |
| A | R | E | C | I | C | L | A | R | N | Ó | W | P | O | W | U | B | D | | |
| B | I | O | D | I | V | E | R | S | I | D | A | D | L | H | A | I | U | | |
| É | N | M | N | K | R | E | U | T | I | L | I | Z | A | R | Q | T | C | | |
| D | E | S | E | R | T | I | F | I | C | A | C | I | Ó | N | R | A | I | | |
| T | I | E | R | R | A | V | G | N | U | E | E | Z | É | N | O | T | R | | |

Colorea el dibujo:



Responde el crucigrama:

Todos a proteger el Planeta



Horizontal

3. Evitemos contaminar los _____
7. Plantar un _____ es reforestar
9. Todos juntos a promover el _____
10. Salvemos todos la Capa de _____

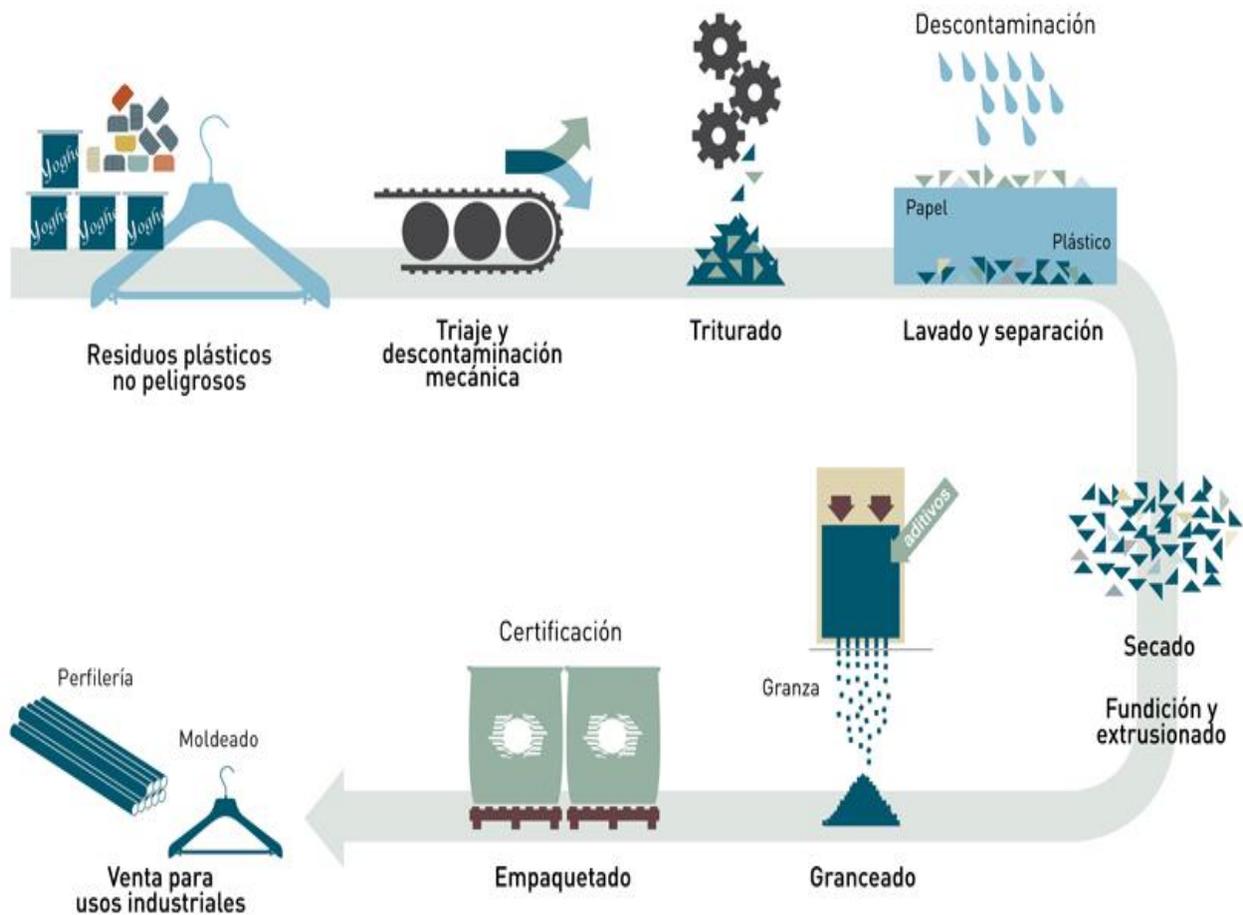
Vertical

1. _____ el papel
2. El cambio _____ esta afectando el planeta
4. La _____ nos afecta a todos
5. Todos a proteger el _____
6. Protejamos el _____ en que vivimos
8. Solo tenemos un planeta _____

UNIDAD

2

TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS



UNIDAD II

2. TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS Y DESECHOS SÓLIDOS

2.1 Incineradoras

Es un horno para quemar todo tipo de basura. En teoría no se deberían quemar los productos reciclables, pero en la práctica, a las empresas les interesa que las basuras contengan productos como papel, plásticos y madera porque facilitan la combustión en dichas instalaciones.

Están dotadas de una serie de filtros y mecanismos para buscar las condiciones en que las emisiones perjudiciales para la salud sean mínimas, pero hay que tener en cuenta que el malfuncionamiento de equipos, errores en las operaciones manuales, reducciones en el coste económico y el mantenimiento o limpieza inadecuadas aumentan las emisiones tóxicas ambientales más allá de los niveles teóricos y de los permitidos por las autoridades competentes, a veces en cantidades elevadas.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source>

2.2 Biodigestores

Es un sistema mediante el cual se recicla la basura y se la vuelca en una boca de entrada. La basura va a un compartimento anaeróbico en donde produce como resultado final de la descomposición natural, gas metano por un lado, y fertilizante natural por el otro. Para poder utilizar este método es necesaria una buena disposición económica y un equipo de gente para labores de organización.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sourc>

2.3 Relleno Sanitario

Es un método de tratamiento mediante el cual se entierra la basura clasificada en distintas capas. Según gamas de color y materia. El resultado final, es la tierra trabajada por la acción de lombrices (se prefiere la especie "roja californiana") llamada "lombricompost", conocida también como un gran fertilizante natural y enriquecedor del suelo. La idea es que distintos materiales se descompongan en contacto con otras bacterias del suelo en una capa y en otra, donde están las lombrices, la descomposición sea acelerada y se pueda reutilizar esa fracción de suelo rápidamente.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=i>

2.4 El reciclaje como tratamiento a los residuos y desechos sólidos

El reciclaje es un proceso fisicoquímico, mecánico o trabajo que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado y considerado basura, por ser residuos o desechos sólidos a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos de los humanos que no necesitamos.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sour>

2.5 La cadena de reciclado consta de varias etapas:

- Origen: que puede ser doméstico o industrial.



FUENTE: <https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=i>

- Recuperación: que puede ser realizada por empresas públicas o privadas. Consiste únicamente en la recolección y transporte de los residuos hacia el siguiente eslabón de la cadena.



FUENTE: <https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=i>

- Plantas de transferencia: se trata de un eslabón o voluntario que no siempre se usa. Aquí se mezclan los residuos para realizar transportes mayores a menor costo (usando contenedores más grandes o compactadores más potentes).



FUENTE: <https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=ima>

- Plantas de clasificación (o separación): donde se clasifican los residuos y se separan los valorizables.



FUENTE: <https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=ima>

- Reciclador final (o planta de valoración): donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plásticos, etc.), se almacenan (vertederos) o se usan para producción de energía (cementeras, biogás, etc.)



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sourc>

2.6 Para la separación se usan contenedores de distintos colores:

2.6.1 Contenedor amarillo (envases):

En este se deben depositar todo tipo de envases ligeros como los envases de plásticos (botellas, tarrinas, bolsas, bandejas, etc.), de latas (bebidas, conservas, etc.)



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sourc>

2.6.2 Contenedor azul (papel y cartón):

En este contenedor se deben depositar los envases de cartón (cajas, bandejas, etc.), así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, etc. Es aconsejable plegar las cajas de manera que ocupen el mínimo espacio dentro del contenedor.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sourc>

2.6.3 Contenedor verde (vidrio):

En este contenedor se depositan envases de vidrio.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sourc>

2.6.4 Contenedor gris (latas):

En él se depositan el resto de residuos que no tienen cabida en los grupos anteriores, fundamentalmente desechos orgánicos catalogados como material biodegradable.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sourc>

2.6.5 Contenedor rojo (desechos peligrosos):

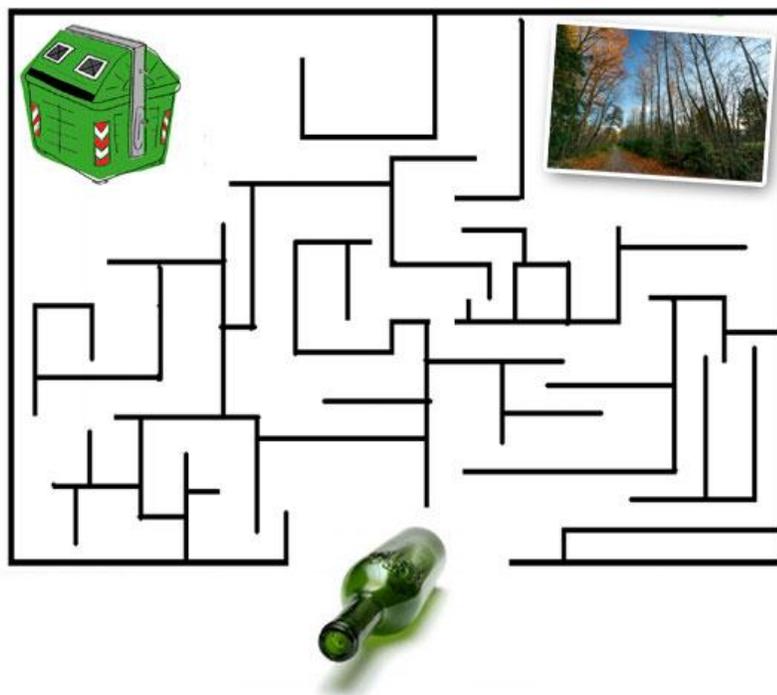
Como teléfonos móviles, insecticidas, pilas o baterías, aceite comestible o de vehículos, jeringas, latas de aerosol, etc.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sourc>

2.7 Actividades

Encuentra el camino correcto para depositar la botella en el contenedor verde:

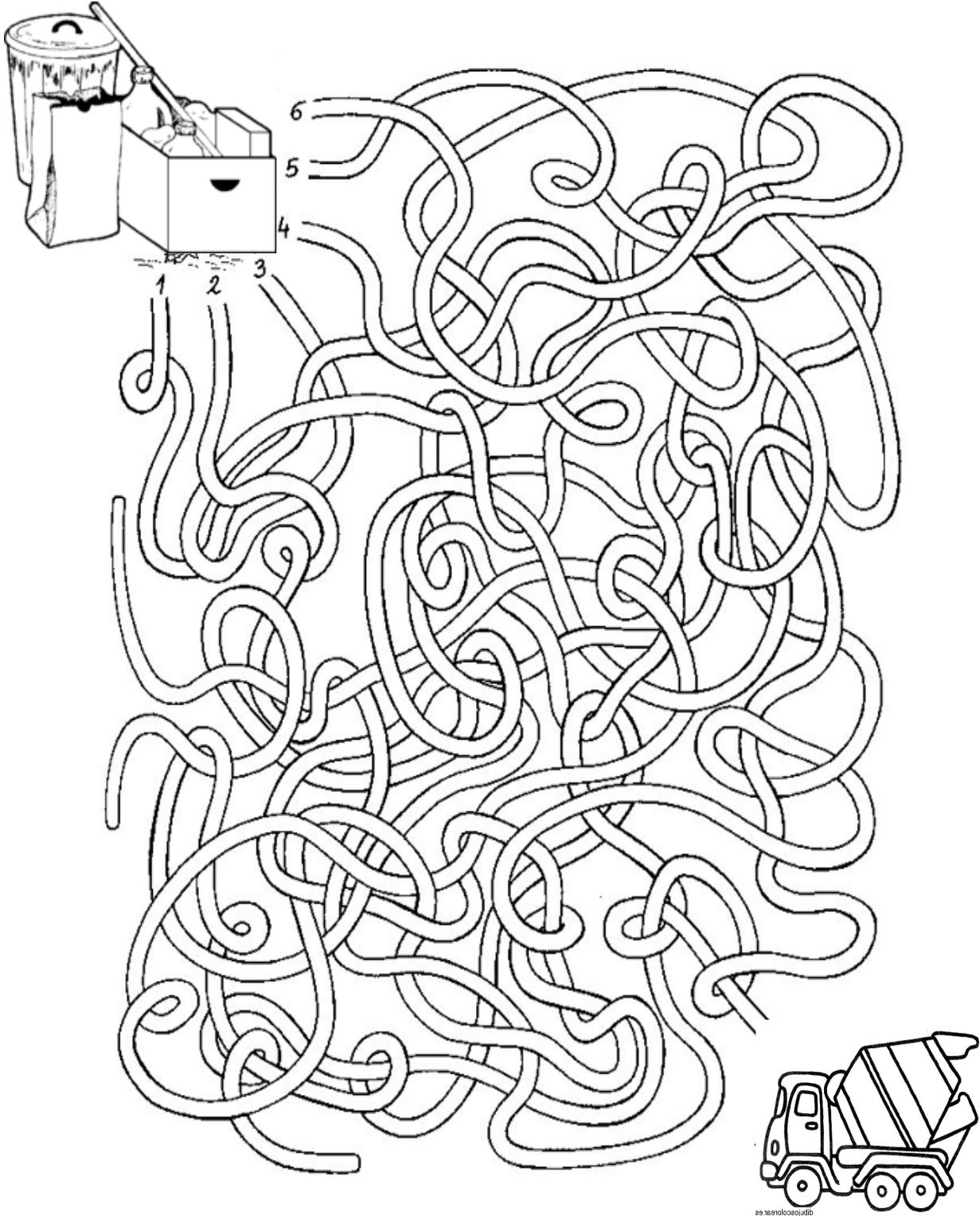


Realiza la siguiente sopa de letras:



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D | W | U | O | G | N | A | T | A | L |
| T | M | Q | H | F | S | I | Z | Q | D |
| S | A | A | C | R | K | E | D | B | G |
| K | O | P | R | B | R | I | C | K | O |
| T | Y | Q | O | A | X | O | S | A | L |
| F | R | A | C | N | S | G | P | M | N |
| Z | T | P | I | H | E | L | P | D | N |
| B | L | A | P | F | D | S | O | R | N |
| X | B | H | K | N | Q | W | N | B | P |
| F | V | C | I | W | L | U | K | Y | K |

Encuentra el camino correcto para que el camión recolector de basura llegue a recoger la basura:



UNIDAD

3

CLASIFICACIÓN DE LA BASURA SEGÚN SU COMPOSICIÓN



UNIDAD III

3. CLASIFICACIÓN DE LA BASURA SEGÚN SU COMPOSICIÓN

Los desechos sólidos se clasifican de acuerdo a sus características, según su origen en la producción, por el tipo y constitución, por el tiempo que sus materiales tardan en descomponerse o degradarse.

3.1 Basura Orgánica

Es todo desecho de origen biológico, alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y semillas de frutas, huesos y sobras de animales, etc.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&s>

3.2 Basura Inorgánica

Es todo desecho de origen no biológico, es decir, de origen industrial o algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, etc.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc>

3.3 Según el tiempo que tardan sus materiales en degradarse:

3.3.1 Desechos biodegradables

Se descomponen en forma natural en un tiempo relativamente corto. Por ejemplo: los desechos orgánicos como los alimentos, tardan poco tiempo en descomponerse.



FUENTE: <https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&sourc>

3.3.2 Desechos no biodegradables

No se descomponen fácilmente sino que tardan mucho tiempo en hacerlo. Por ejemplo: el vidrio tarda unos 4.000 años, el plástico tarda de 100 a 1.000 años, una lata de refresco tarda unos 10 años y un chicle unos cinco años.



FUENTE: <https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&so>

3.4 Según su origen

3.4.1 Residuos Sólidos Urbanos

Son las basuras que producimos diariamente en nuestras casas, tiendas, oficinas, mercados, restaurantes, calles, etc. También las fábricas producen algunos RSU, particularmente en las oficinas, almacenes o comedores (papel, cartón, envases y restos de alimentos).



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&>

3.4.2 Residuos Tóxicos y Peligrosos

Son los producidos en procesos industriales y que deben ser gestionados de forma especial. En nuestras casas también tenemos este tipo de residuos (lejía, pinturas, aerosoles, disolventes, pilas). Se considera RTP tanto la sustancia como el recipiente que lo ha contenido.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esr>

3.5 Impacto de la basura

La basura constituye un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes ciudades así como para el conjunto de la población del planeta. Debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que generamos; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace de la basura provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al medio ambiente.

Indiscutiblemente la basura es un gran problema ante nuestra sociedad, porque nosotros mismos no sabemos cómo controlarla, separar ni reciclar nuestra basura, sin darnos cuenta nos hemos estado perjudicando a nosotros mismos, trayendo consigo diferentes tipos de enfermedades, plagas, hemos contaminado consigo nuestros ríos, mares; el aire que respiramos ya no es tan saludable y lo que es peor aún nuestras ciudades sucias, además uno de los efectos irremediables es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol.

En las ciudades la basura lleva siendo un problema casi desde el origen de éstas, debido a la alta densidad de población y al hecho de arrojar la basura a las calles. Esto ha producido la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos. Un mal sistema de gestión de las basuras, producirá un deterioro y depreciación del entorno debido a la contaminación del aire, del agua y del suelo y la pérdida de tierras agrícolas.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=image>

3.6 Efectos de la basura sobre la salud

3.6.1 Efectos directos:

Los desechos o basura producen condiciones inadecuadas para la vida al degradar el ambiente, aumentando la cantidad de agentes patógenos, es decir, de microorganismos causantes de enfermedades, así como la presencia de materias tóxicas que pueden generar gases que ocasionan daños a la piel, las vías respiratorias, irritación en los ojos y alergias, aparte de los efectos repulsivos a la vista y al olfato.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=>

3.6.2 Efectos indirectos:

Los desechos o basura desordenados resultan un buen hábitat para plagas, al brindarles fuentes estables de alimento y condiciones de vida a ratas, mosquitos, cucarachas, moscas y otras alimañas que transmiten al ser humano enfermedades tales como: peste bubónica, tifus, rabia, disentería, enfermedades del tracto digestivo, fiebre amarilla, dengue, encefalitis, tuberculosis, leptospirosis y otras.



FUENTE:<https://www.google.com.gt/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&>

3.7 Actividades

Encuentra las siguientes palabras en la sopa de letras:

RESIDUOS SOLIDOS

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F | B | W | R | U | W | A | R | U | S | A | B | Ñ | Q | E |
| R | E | U | T | I | L | I | Z | A | R | U | W | I | S | O |
| F | F | E | C | O | L | O | G | I | A | U | P | P | H | S |
| D | A | F | M | Q | H | V | D | O | L | E | N | Q | O | C |
| U | C | I | I | G | D | A | O | A | A | F | P | L | K | I |
| L | X | Q | C | N | I | M | T | C | Y | U | I | K | Q | C |
| A | B | N | G | N | O | N | C | U | I | D | A | D | O | R |
| S | P | M | V | N | E | R | U | Ñ | O | N | G | J | M | L |
| U | H | B | I | I | R | I | G | S | E | T | A | F | O | H |
| L | E | G | B | O | Q | W | C | A | F | O | G | G | E | T |
| E | O | M | W | B | G | A | M | N | N | Q | H | A | R | C |
| B | A | D | B | H | F | I | P | V | O | I | P | S | N | O |
| J | R | B | T | V | V | O | M | K | U | C | C | E | B | J |
| Q | S | L | B | M | K | D | Y | K | Ñ | K | D | O | Ñ | Y |
| U | V | I | I | P | B | E | J | A | L | C | I | C | E | R |

AMBIENTAL
ASEO
BASURA
CONCIENCIA
CUIDADO
ECOLOGIA
INORGANICO
ORGANICO
RECICLAJE
REUTILIZAR
SALUD
SOLIDOS

ENCUENTRA LA SOMBRA CORRESPONDIENTE



A



B



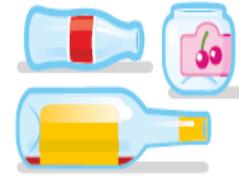
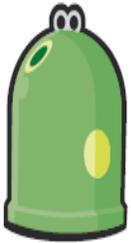
C



D



Une con una línea a que contenedor pertenece cada grupo de basura:



CONCLUSIONES

- Es la alteración nociva del estado natural de un medio como consecuencia de la introducción de un agente totalmente ajeno a ese medio (contaminante), causando inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, o luz), o incluso genes. A veces el contaminante es una sustancia extraña, una forma de energía, o una sustancia natural.

- Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio y por lo general se genera como consecuencia de la actividad humana.

- Casi todos los hogares del mundo tienen un bote para almacenar la basura que en ellos se produce. Imaginemos la cantidad de basura que producimos, si tomamos en cuenta cada casa, escuela, vecindario y comunidad en el país.

- El problema de la basura es un problema mundial. Implica la producción de miles de toneladas diarias que necesariamente ocuparán un espacio físico. El dilema es que la cantidad de basura crece y el espacio no. Una verdad evidente es que esas crecientes cantidades de basura dañan nuestro ambiente.

RECOMENDACIONES

- Debe evitarse comprar productos no retornables; esto sucede con frecuencia con los refrescos embotellados en recipientes de plástico. En algunos productos puede encontrarse una leyenda que dice: "elaborado con material reciclable"; esas empresas colaboran al mejoramiento del ambiente.

- No arrojar ni dejar basura en las calles.

- Antes de tirar algo a la basura, hay que pensar si podría ser todavía útil para algún propósito. Esta acción se conoce como reutilizar, y significa darle uso a lo que de otro modo se convertiría en basura. Se pueden reutilizar cajas, bolsas, envases de plástico y vidrio, etcétera.

- Barrer la calle y si se tiene perros, no permitir que su excremento permanezca en la vía pública, y no quemar la basura, su combustión contamina la atmósfera.

BIBLIOGRAFÍA

- Ciencias Naturales No. 7, Editorial Santillana, 2,006.
- B. W. Du Gas. Tratado de Enfermería Práctica, cuarta edición.
- Ciencia Naturales y Tecnología No. 4, Susaeta Ediciones. 2,007
- Abreu, María de Fátima. Desechos Sólidos. México D.F.2010.
-
-

E-GRAFÍA

- www.monografias.com
- <http://www.malvinasargentinas.gov.ar>
- <http://www.cje.org.com>.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>.

CAPÍTULO IV

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

Se llevó a cabo a través de una lista de cotejo, cuyos indicadores se redactaron considerando los objetivos plasmados en el plan del diagnóstico. Con la aplicación de dicha herramienta se logró verificar que lo propuesto en dichos objetivos se alcanzó satisfactoriamente.

4.2 Evaluación del proyecto o perfil.

Esta fase se evaluó aplicando una escala de rango, cuyos aspectos se enfatizaron precisamente en los elementos que conforman la estructura del perfil y constatar su funcionalidad y satisfacción para poder solucionar el problema planteado. Con esta evaluación se logró establecer la efectividad del perfil para la realización del proyecto.

4.3 Evaluación de la ejecución.

Con esta evaluación se logró verificar que los objetivos específicos propuestos en el perfil, se alcanzaron satisfactoriamente. Esto se logró a través de la aplicación de una lista de cotejo redactada en función de dichos objetivos.

4.4 Evaluación final.

Con base a una lista de cotejo elaborada en función del objetivo general del perfil, se verificó que lo propuesto en dicho objetivo se alcanzó satisfactoriamente a favor de la institución beneficiada.

CONCLUSIONES

- Se realizó el Módulo pedagógico: Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.
- Se socializó el Módulo pedagógico para que tenga un mayor impacto en los estudiantes, luego lo fomenten a sus demás compañeros.
- Se realizaron actividades dentro del instituto con ayuda de los docentes y alumnos, con tal de involucrarlos a todos e inculcarles cómo se deben de tratar los desechos sólidos.

RECOMENDACIONES

- Al momento de realizar actividades con separación de los desechos sólidos, usar la debida vestimenta, guantes, mascarilla etc.
- A los profesores; velar por que se siga cumpliendo este tipo de actividades y mantener la debida seguridad al momento de realizarlo.
- Fomentar este tipo de proyectos para que también los alumnos sean involucrados.

BIBLIOGRAFÍA

- Ciencias Naturales No. 7, Editorial Santillana, 2,006.
- B. W. Du Gas. Tratado de Enfermería Práctica, cuarta edición.
- Ciencia Naturales y Tecnología No. 4, Susaeta Ediciones. 2,007
- Abreu, María de Fátima. Desechos Sólidos. México D.F.2010.

E-GRAFÍA

- www.monografias.com
- <http://www.malvinasargentinas.gov.ar>
- <http://www.cje.org.com>.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje>.

APÉNDICE

1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

| No. | ACTIVIDADES | RESPONSABLE | MESES | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---------------------|---------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|---|---|---|--|--|
| | | | JULIO | | | | AGOSTO | | | | SEPTIEMBRE | | | | | |
| | | | SEMANAS | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Elaboración del perfil del proyecto | Epesista | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Revisión y aprobación del proyecto | Asesor | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Presentación del proyecto a la institución patrocinante | Epesista | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Presentación del proyecto a la Dirección del Establecimiento | Epesista | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Aplicación de encuestas al director, alumnos y padres de familia | Epesista | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| 6. | Investigación y recolección de información sobre el tema de residuos sólidos | Epesista | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| 7. | Elaboración del módulo pedagógico | Epesista | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 8. | Revisión del módulo por el asesor | Epesista y Asesor | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 9. | Corrección del Módulo Pedagógico | Epesista | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 10. | Impresión, reproducción y empastado de los Módulos | Epesista | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| 11. | Programar capacitaciones sobre la contaminación ambiental a causa de los residuos sólidos | Epesista y Asesor | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| 12. | Autorización del módulo por las Autoridades Educativas | Epesista y Director | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| 13. | Capacitación a los estudiantes sobre el | Epesista | | | | | | | ■ | | | | | | | |

2. PLAN DE SOSTENIBILIDAD

INTRODUCCIÓN:

Tomando en cuenta que en la actualidad el deterioro del medio ambiente se ha incrementado, y que una de sus causas principales es la contaminación de la basura, observado que en el Instituto Nacional Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, durante la fase del diagnóstico se pudo verificar que no se reciclan los residuos sólidos pues no se cuenta con un soporte operativo necesario sobre los beneficios del reciclaje y los depósitos de basura no son suficientes ni utilizados adecuadamente. Por lo que en apoyo a la carencia verificada se determinó realizar el proyecto de: **Módulo Pedagógico: “Tratamiento de los residuos sólidos para el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango”**, consciente que los docentes y alumnos a quienes fue enfocado pueden fomentar el uso correcto del tratamiento de residuos sólidos tanto dentro del establecimiento como fuera de él, contribuyendo así al cuidado del Medio Ambiente.

Objetivo General:

- Contribuir a reducir la contaminación del Medio Ambiente

Objetivos Específicos:

- Capacitar al personal docente y alumnos sobre el reciclaje y como reutilizar los desechos sólidos que se tiran en el plantel.

- Fomentar en los alumnos del I.B.O. Coatepeque, el tratamiento de residuos sólidos
- Complementar los depósitos de basura y utensilios de limpieza existentes en el establecimiento, para poder poner en práctica el reciclaje del tratamiento de residuos sólidos.

Metas:

- Elaborar un Módulo Pedagógico sobre “Tratamiento de residuos sólidos dirigido a estudiantes de Primero Básico del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, para que su contenido sea fomentado y puesto en práctica tanto dentro como fuera del establecimiento educativo.
- Beneficiar a estudiantes de primero, segundo y tercero básico.

Justificación:

De acuerdo a criterio de expertos el manejo inadecuado de residuos y desechos sólidos es uno de los retos medioambientales de mayor complejidad en nuestro país. En el **ACUERDO GUBERNATIVO No. 111-2005, Guatemala 4 de abril del 2005, Acuerda aprobar la Política Nacional para el Manejo Integral de los Residuos y Desechos Sólidos**, la cual persigue una visión “Guatemala sea un país limpio y ordenado, con un ambiente saludable y una población educada” También persigue reducir los niveles de contaminación ambiental que producen los residuos y desechos sólidos. A fin de mejorar las condiciones actuales que causa impactos negativos al medio ambiente. Por lo antes expuesto, debemos

contribuir con la educación cultural y el cambio de conductas para reducir la contaminación ambiental a causa de la basura, fomentando la práctica del tratamiento de residuos sólidos a manera de reducir la contaminación dándole uso a los desechos sólidos, también pudiendo generar algún ingreso económico en la familia. Con las actividades prácticas que se desarrollan se despierta el interés en los alumnos, aprendiendo en una forma gradual nuevas técnicas de reciclaje, adquiriendo una responsabilidad y una concientización de cuidar nuestro planeta.

Beneficiarios:

➤ **Directos**

- Alumnos
- Profesores
- Director

➤ **Indirectos**

- Visitantes del instituto
- Habitantes del municipio de Coatepeque.

Recursos (Humanos y físicos)

Humanos

- Estudiante Epesista
- Alumnos
- Profesores
- Asesor de EPS

Físicos

- Instalaciones del Instituto Nacional Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional

Responsables

- Epesista
- Director
- Docente
- Alumnos

Metodología

Se implementará una metodología participativa, utilizando materiales didácticos y abordando temas de tratamiento de desechos sólidos, los cuales les permitirán adquirir conocimientos prácticos.

Actividades:

- Realizar talleres de capacitación sobre tratamientos de residuos sólidos para el cuidado del Medio Ambiente.
- Poner en práctica la utilización adecuada de los contenedores de basura.

Evaluación:

La realizará el Director del Establecimiento Educativo, en una reunión con todo el personal docente al concluir cada actividad planificada y al finalizar el ciclo escolar.

Coatepeque, septiembre del 2016

3. LISTAS DE COTEJO



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado – EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

LISTA DE COTEJO

EVALUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

Marque una X en la casilla SI o NO, de acuerdo al cumplimiento de los siguientes criterios en el Diagnóstico Institucional.

| No. | INDICADORES | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1. | El informe de diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos | X | |
| 2. | Se logró identificar el problema y darle solución | X | |
| 3. | La técnica empleada en el diagnóstico fue adecuada | X | |
| 4. | Se recabo la información necesaria de dirección y personal docente | X | |
| 5. | Se logró la participación activa del personal de la municipalidad y brindo la información necesaria | X | |
| 6. | Se incluyó a tiempo el diagnostico según lo estipulado | X | |
| 7. | La información recopilada fue suficiente para redactar el diagnóstico del municipio y la institución | X | |
| 8. | Se realizó la evaluación de cada actividad programada en el diagnostico | X | |
| 9. | Se alcanzaron las metas propuestas para la realización de la etapa del diagnostico | X | |
| 10. | Se le dio prioridad al problema en base a la factibilidad y viabilidad | X | |

INTERPRETACIÓN: Los resultados de la lista de cotejo permitieron verificar los resultados de los objetivos y actividades propuestas cumpliéndose a cabalidad.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado – EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

LISTA DE COTEJO

EVALUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL PERFIL DEL PROYECTO

Marque una X en la casilla SI o NO, de acuerdo al cumplimiento de los siguientes criterios del perfil del proyecto.

| No. | INDICADORES | SI | NO |
|-----|---|----|----|
| 1. | El plan se realizó en base a los recursos disponibles planteados por la institución | X | |
| 2. | Los objetivos y las metas del perfil del proyecto se ajustan a las necesidades de la institución | X | |
| 3. | El tiempo programado para la elaboración del perfil del proyecto fue suficiente | X | |
| 4. | La elaboración del perfil de proyecto se basó en el formato de EPS establecido por la FACULTAD DE HUMANIDADES, de la UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA | X | |
| 5. | Los objetivos del proyecto dan respuesta al problema que se priorizo | X | |
| 6. | El perfil del proyecto fue realizado de acuerdo al tiempo planificado en el programa | X | |
| 7. | Se presentaron inconvenientes en la elaboración del perfil del proyecto | | X |
| 8. | El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito | X | |
| 9. | El proyecto programado representa una solución al problema priorizado | X | |
| 10. | Se determinó la cantidad y calidad e recursos humanos, materiales y financieros necesarios | X | |

INTERPRETACIÓN: La propuesta del perfil da margen a la realización de los objetivos y actividades programadas durante la realización del proyecto.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado – EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

LISTA DE COTEJO

EVALUACIÓN DE LA ELABORACIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Marque una X en la casilla SI o NO, de acuerdo al cumplimiento de los siguientes criterios de la ejecución del proyecto.

| No. | INDICADORES | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1. | Se contó con los recursos económicos presupuestados para la elaboración de guías, de acuerdo al perfil | X | |
| 2. | Fue viable encontrar el apoyo financiero de parte de la institución, para la reproducción de la guía | X | |
| 3. | Las gestiones que se efectuaron en la institución fueron las acertadas | X | |
| 4. | La elaboración de la guía contribuyo a las necesidades de contar con material didáctico para la protección y conservación del medio ambiente | X | |
| 5. | Las actividades que se planificaron para la elaboración, reproducción y divulgación de la guía, fueron acertadas | X | |
| 6. | Se contó con la asesoría técnica para la creación de la guía | X | |
| 7. | Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración de la guía | X | |
| 8. | Se obtuvo el apoyo de las autoridades comunitarias para la divulgación de la guía | X | |
| 9. | El cronograma establecido se cumplió según la etapa de ejecución | X | |
| 10. | Existió interés por parte de la comunidad, para la aplicación de la guía | X | |

INTERPRETACIÓN: El trabajo se concluye en esta fase la cual confirma el trabajo realizado, cumpliendo de esta manera los objetivos y metas trazadas para el efecto.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado – EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

LISTA DE COTEJO
EVALUACIÓN FINAL

Marque una X en la casilla SI o NO, de acuerdo al cumplimiento de los siguientes criterios de la evaluación final.

| No. | INDICADORES | SI | NO |
|-----|---|----|----|
| 1. | El perfil de proyecto respondió al problema detectado | X | |
| 2. | Se tienen suficientes datos para la elaboración del informe final del Ejercicio Profesional Supervisado | X | |
| 3. | Se elaboró el perfil de acuerdo con las necesidades detectadas por el diagnóstico | X | |
| 4. | Se aplicaron las diferentes formas de evaluación en todas las etapas del proyecto | X | |
| 5. | El tiempo programado para las fases del proyecto fue suficiente | X | |
| 6. | El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas | X | |
| 7. | El producto final cumplió con las expectativas de la institución patrocinante | X | |
| 8. | Se cumplió con el tiempo programado para realizar las actividades de cada una de las etapas | X | |
| 9. | La institución patrocinante aportó los recursos necesarios | X | |
| 10. | El informe general y final del proyecto se cumplió a cabalidad contribuyendo a disminuir la contaminación ambiental | X | |

INTERPRETACIÓN: La evaluación final otorga el producto de lo realizado en cada una de las etapas del proyecto. De esta manera se cumple con los objetivos trazados y se da solución al problema, logrando el producto esperado.

4. GUÍA DE LA COMUNIDAD Y SU HISTORIA

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, GUATEMALA.

➤ HISTORIA

Territorio habitado por los aborígenes adoradores del Dios “Mixcoalt” quienes habían escogido, un lugar estratégico llamado “El Cerro de la serpiente” “Coalt-Tepec” en el año de 1765. Providencia de Quetzaltenango. El 24 de abril de 1,770, Aparece el acuerdo y el 26 del mismo mes y año que se hizo la medida oficial, quedando reconocida la Comunidad como Santiago de Coatepeque, un enviado especial de Fray Bartolomé de las Casas castellanizó el nombre de “Coalt-tepec”, eliminándole la “L” y agregándole “QUE” del alfabeto castellano.

Coatepeque tardó unos 60 ó 80 años en evolucionar de “Ejido” a “Comunidad” de “Comunidad” a “Villorio” (significa “Aldehuela” o “Poblacho” de villorio a “Villa”(significa población pequeña, menor que la ciudad y mayor que Aldea) villa fue por mucho tiempo hasta el 6 de noviembre de 1,951, que fue ascendida a CIUDAD.⁶

➤ DATOS HISTÓRICOS

Fecha de fundación: 24 de Abril de 1,770.

Fundador: Juan Bernardo.

Significado etimológico: VOCABLO “COALTEPEC”: Se encuentra conformado por dos voces una tolteca y otra maya: COAL-TEPEC que significa “CERRO DE LA SERPIENTE”. Que según la mitología indígena está representada al Dios “MIXCOALTL” mitad hombre mitad serpiente.

Nombre con que fue fundado: El 26 de Noviembre de 1,770 se hizo la medida oficial, quedando reconocida la comunidad como: SANTIAGO DE COATEPEQUE, y con éste

⁶ www.municoatepeque.gob.gt

nombre fue bautizado por el hombre: NICOLÁS MALDONADO, de la tercera orden del señor San Francisco.

Como se formó el territorio de Coatepeque: Fue fundado por un indígena llamado JUAN BERNARDO en el año 1,765, buscando el color de los suyos y conociendo las injusticias que le cometían a los aborígenes entre ellos sus padres, organizó la primera comunidad eligiendo un alcalde de Mayor (una especie de alcalde auxiliar en nuestra época) e iniciando después las gestiones entre su protector Fray Bartolomé de Las Casas y consiguiendo con el corregidor de la provincia de Quetzaltenango, que se le diera el nombre al barrio más antiguo de Coatepeque, Barrio "LAS CASAS". Si no hubiera sido por este personaje indígena no conociéramos lo que hoy orgullosamente llamamos Coatepeque.

➤ **DATOS GEOGRÁFICOS**

Extensión Territorial del Municipio de Coatepeque: Posee una extensión total de 426 kilómetros cuadrados.

Altura del Municipio de Coatepeque: 1,500 pies o 498 metros sobre el nivel del mar.

Área que ocupa la Cabecera Municipal: 8 kilómetros cuadrados.

Temperatura Media Anual: 24.5 Grados Centígrados.

Posición Geográfica: Latitud 14:42" 10". Longitud 91:51 "40"

Temperatura Máxima: 33.0 Grados Centígrados

Temperatura Mínima: 13.0 Grados Centígrados.

Participación Pluvial Media Anual: 2,927.0 milímetros.

Aguaceros Fuertes Máximo: 10 Pulgadas en un solo día.

Humedad: 80%

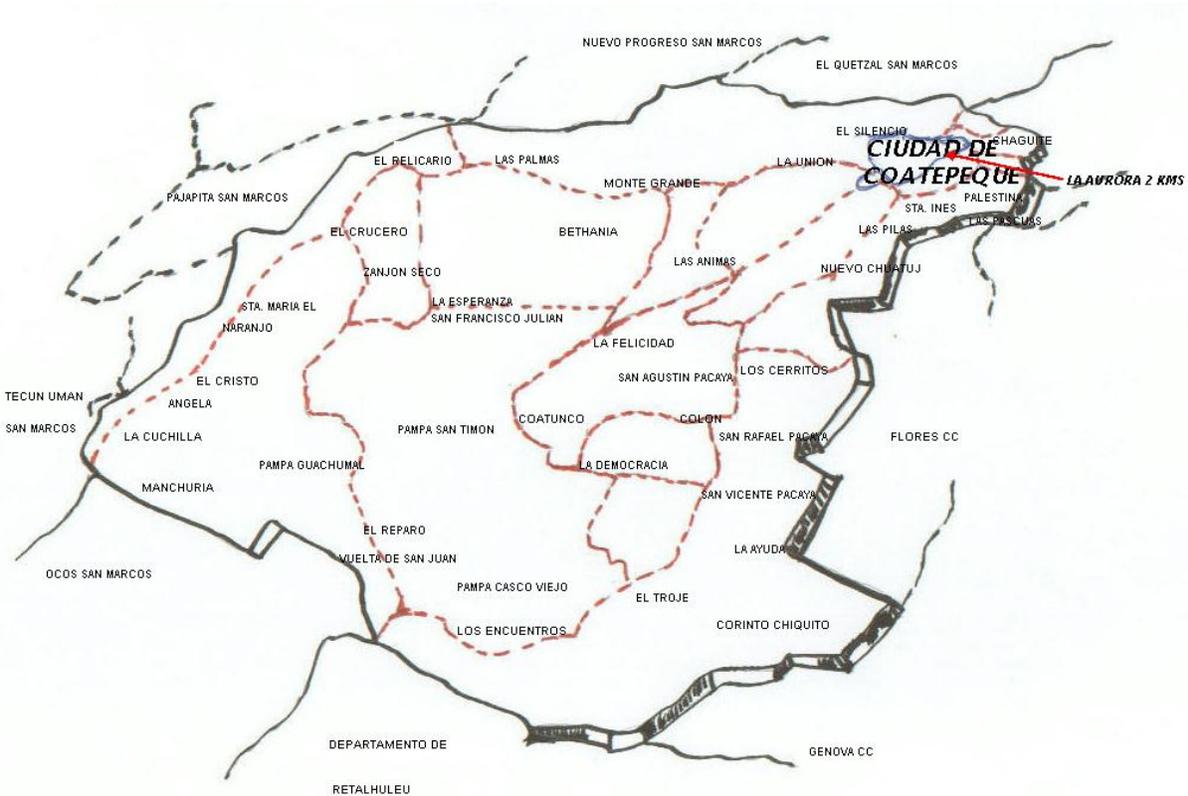
➤ LIMITES DE UBICACIÓN

Norte: Nuevo Progreso, El Quetzal del departamento de San Marcos y Colomba Costa Cuca, Pajapita.

Sur: Del municipio de Coatepeque en vértice se unen los tres departamentos Retalhuleu, San Marcos y Quetzaltenango.

Este: Flores Costa Cuca, Génova, Colomba del departamento de Quetzaltenango, y con el departamento de Retalhuleu y el municipio de Ocos del departamento de San Marcos.

Oeste: Pajapita, Ocos y Tecún Umán, del Departamento de San Marcos.



- **TOPOGRAFÍA DEL TERRENO:** La ciudad de Coatepeque, está localizada en un área suavemente ondulada limitada en una zona con fuertes pendientes y en otras por penetraciones de cierta consideración, dentro del perímetro urbano encontramos costas de nivel que oscila entre 400 hasta 500 metros sobre el nivel del mar.

- **OROGRAFÍA:** Dada la topografía de nuestros terrenos, no tiene volcanes, ni montañas, siendo un terreno donde se puede estar a salvo de inundaciones y cualquier otra catástrofe de orden telúrico.

- **CLIMA:** La temperatura máxima promedio anual es de 31 grados centígrados, la temperatura anual mínima es de 15 grados centígrados, y la media es de 26 grados centígrados.

- **HIDROGRAFÍA**
 - Ríos
 - Riachuelo
 - Pampas

- **POBLACIÓN Y DEMOGRAFÍA**

Número de Habitantes: 140,000 habitantes.

➤ ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y POLÍTICA DE COATEPEQUE

➤ ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

- **Gobierno Municipal compuesto por:**

- El Concejo Municipal.
- El Alcalde Municipal.
- Los Síndicos (1ro. y 2do.)
- Los Concejales, (1, 2, 3, 4, 5, 6,7.)

- **Judiciales:**

- El Juzgado Primero de Primera Instancia, de Narcoactividad y delitos contra el ambiente.
- Juzgado de Primera Instancia, de Trabajo y Previsión Social y de Familia.
- Juzgado de Segundo de Primera instancia.
- Juzgado de Paz y de Tránsito.
- Juzgado de Primera Instancia de lo Económico Coactivo.
- Ministerio público

- **Policial:**

- Jefatura de la Policía Nacional Civil, (P.N.C.)
- Destacamento "Santa Ana Berlín (MILITAR)

- **Escuelas oficiales:**

- Manuel Lisandro Barrillas.
- Rafael Álvarez.
- Oscar de León Palacios.

- Tipo Guatemala.
- Manfredo Hemmerling.
- Miguel Ángel Asturias.
- Inocencia de Campollo.
- Club de Leones.
- Santa Ana Berlín.
- Santa Inés.
- Escuela Nocturna para Adultos.
- COLEGIOS:
- María Auxiliadora
- Liceo Coatepeque.
- San José
- Rafael Arévalo Martínez
- La Familia.
- Científico.
- Jardín del Edén.
- Pedro Molina.
- Tecnológico.
- La Montaña.
- Shalóm.
- Dolores Bedoya.
- Mariano Gálvez.
- Centro Americano

- **Institutos:**

- Instituto Experimental con Orientación Ocupacional.
- Instituto Nacional Mixto de Educación Básica con Orientación Comercial, Claudio Leoncio López Maldonado.
- Escuela Nacional de Ciencias Comerciales.

- **Institutos por cooperativa:**
 - Instituto Básico “Chuatuj”
 - Instituto Básico “La Felicidad”
 - Instituto Básico “Magnolia”
 - Instituto Básico “San Vicente Pacayá”
 - Instituto Básico “San Rafael Pacayá No.1”
 - Instituto Básico “San Rafael Pacayá No.2”
 - Instituto Básico “Las Palmas”
 - Instituto Básico “Colón”.

- **Sectores varios:**
 - Supervisores de educación
 - Academias comerciales de mecanografía
 - Academias comerciales de corte y confección
 - Academias comerciales de belleza
 - Academias comerciales de computación
 - Mercados
 - Iglesias
 - Parque central
 - Estadio municipal Las Gardenias
 - Estadio Israel Barrios
 - Salones de actos
 - Parques recreativos o infantiles
 - Hospitales
 - Restaurantes
 - Hoteles
 - Pensiones
 - Almacenes
 - Centros comerciales
 - Bancos

- Cooperativas
- Gasolineras

➤ **Área geográfica de Coatepeque**

El área urbana se organiza en: Barrios, Colonias y Lotificaciones y Residenciales.

- **Barrios:** Las Casas, La Batalla, La Independencia, La Esperanza, El Rosario, El Jardín, San Francisco, Candelaria, Colombita, Guadalupe, La Aurora.
- **Colonias:** Miguel Ángel Asturias, San Antonio Las Casas, Santa Elena, El Satélite.
- **Lotificaciones:** Las Conchitas, Magnolia, Lomas de Mazá, El Arroyo, Colinas de Magnolia, San Isidro, Berlín I y II, Micro-Parcelamiento Santa Ana Berlín, La Felicidad, Nuevo Coatepeque, Villas de San Antonio, Las Ilusiones, Valle Verde.
- **Residenciales:** Los Naranjales, Los Azahares e Impregilo.

El área rural se organiza en: Aldeas, Caseríos, Haciendas y Fincas.

- **Aldeas:** Las Palmas, San Rafael Pacayá No.1, La Democracia, San Francisco Julaín, San Vicente Pacayá, La Esperanza, San Agustín Pacayá, Bethania, La Unión, Los Encuentros, Santa María El Naranjo, El Troje, Las Ánimas, Colón, Nuevo Chuatuj, La Felicidad.
- **Caseríos:** Rancho Grande, San Carlos (Las Palmas), San Benito Pacayá, Santa Inés, Monterrey No.1, Monterrey No.2, Villa Flores, El Silencio, Zanjón Seco, Los Cerros, Santa Ana Berlín, La Ayuda, San Antonio Naranjo, Jalisco (Las Ánimas), El Socorro, El Paraíso, El Reparó, El Refugio, El Rosario, El Relicario, El Pomal (Aldea Los Encuentros), Valparaíso, Santa Fe, San José Campo Libre, El Pital, Monte Cristo.
- **Haciendas:** La Asunción, Piedra Parada, San Benito La Paz, Covadonga.
- **Fincas:** La Esperanza, Concepción, San Vicente, Chagüite, Portugal, Mazá, Hulera San Carlos.

- **La ciudad de Coatepeque se divide en 8 zonas:**

- **Zona 1:**

Barrios: La Independencia, Las Casas, La Batalla, La Esperanza.

Las Colonias: El Satélite, San Antonio Las Casas y Colonia Santa Elena.

Lotificaciones: Lomas de Maza, Villas de San Antonio, La Felicidad, Las Ilusiones.

- **Zona 2:**

Barrios: El Jardín, Rosario, Conchitas, San Isidro.

Lotificación: Berlín I y II, Micro-Parcelamiento Santa Ana Berlín, Valle Verde, Nuevo Coatepeque, San Isidro, Nuevo Coatepeque, Las Conchitas.

- **Zona 3:**

Barrios: San Francisco.

Lotificación: El Arroyo

- **Zona 4:**

Barrios: Colombita, Candelaria, Guadalupe.

- **Zona 5:**

Aldeas: La Unión y Las Palmas.

- **Zona 6:**

Colonia: Miguel Ángel Asturias.

Lotificación: Magnolia.

- **Zona 7:**

Aldea: Nuevo Chuatuj.

- **Zona 8:**

Barrio: Aurora.

- **SERVICIOS MUNICIPALES**

- Agua potable
- Drenajes
- Pavimento
- Servicios estatales
- Servicios de seguridad
- Justicia
- Salud
- Comunicaciones
- Derechos humanos
- Cultura

- **Datos culturales**

- Casa de la cultura
- Museo regional de arqueología de Coatepeque
- Teatro

- **Costumbres y tradiciones**

- El arte
- Pintura

- Fotografía
- Música
- Cuentistas
- Escritores
- Periodistas

➤ **ESCUDO DE LA CIUDAD DE COATEPEQUE**

Fue en el año de 1952, siendo el Alcalde Municipal el Señor Alberto Santos Calderón y a solicitud del Concejo, se dispuso la creación de un escudo, para lo cual se solicitó la colaboración del Párroco de nuestra iglesia en ese entonces Padre Ladislao Pineda quién hizo el dibujo del actual escudo, y después de aprobado por el Concejo Municipal fue enviado al escultor Rodolfo Galeotti Torres para su fundación.

• **Significado**

- La Flor de Liz significa honorabilidad
- Las Conchas medievales, también portadas en la caja de Santiago de los Caballeros, significan Honorabilidad.
- Maíz, producto cosechando y comercializado en la región.
- Café, producto cosechado y comercializado en la región.
- Los Volcanes son el Tajumulco, Tacaná, Santa María, los cuales rodean al municipio.
- El contorno del escudo significa la nobleza de su pueblo.
- El jinete es Santiago Caballeros de Compostela, patrono de Coatepeque.

HISTORIA DELA FERIA DE COATEPEQUE - CAMPO DE LA FERIA

- El primer campo de la feria, se estableció en donde actualmente, está la escuela Tipo Guatemala – 1906-.
- En 1933 se trasladó al barrio San Francisco, a un costado de la estación del ferrocarril.
- En 1987 se traslada a los terrenos, contiguos a la colonia Miguel Ángel Asturias.
- La feria de verano se denominó Coatexpo donde se encuentra hasta la fecha.

➤ PARQUE CENTRAL

- **Año de 1928:** El embellecimiento del parque central, se le debe al Caballero español don Obdulio Mere, quien con la cooperación de un comité de señoritas, formado, cuando dicho señor fungió como en el año de 1928 como Alcalde 1º. Municipal, presidiendo dicho comité la señorita Catalina Serrano, se logró reunir fondos por medio de rifas, kermeses, funciones de cine y bailes organizados por las señoritas que controlaban todos los fondos que ingresaban logrando así, reunir fuerte cantidad para pavimentar con ladrillo de cemento dos costados Oriente y Norte del Parque y cuneado el Señor Luis Figueroa M. fue Alcalde 1º. Municipal se terminó de pavimentar solo con fondos Municipales, haciendo todos los trabajos empleando la cantidad de Q. 3,292.16 incluyendo las bancas de concreto.

Más tarde la Municipalidad se interesó por la formación de arriates, encomendado a varias señoritas la siembra de flores, que ahora casi su totalidad han desaparecido.

Años más tarde siendo Intendente Municipal Don Arturo Valdez Oliva, mando a construir el kiosco y ordenó la construcción de una fuente luminosa que noche tras noche fue el deleite de los vecinos.

- **Kiosco:** Cuando fue Alcalde 1º. Don Fernando Amado N.y Comisionado Político don Teófilo López Barrios esta fue otra de las atracciones por mucho tiempo donde se efectuaban los conciertos 2 veces por semana y ese parque se llenaba de parroquianos, que tenían la costumbre de dar vueltas alrededor del mismo por horas y horas hasta que terminaban los conciertos, esta es una tradición del pueblo de ir al parque y dar vueltas novios o casados tomados del brazo, pero se daban cita los vecinos sin distinciones de clases, en las noches de luna y al compás de conjuntos de marimba de aquella época.
- **Concha Acústica:** La municipalidad realizó la reinauguración de la Concha Acústica del Parque Central de Coatepeque.
La Municipalidad de Coatepeque y la comisión de Cultura dirigida por el concejal primero la Licda. Leyvi Juárez quienes dieron el primer domingo Cultural que se realizó en el parque central de la localidad. La reinauguración de la Concha Acústica del parque central de la localidad de Coatepeque en su nueva presentación, en la cual se invitó a toda la población a participar en los eventos culturales.

➤ **METAMERCADO**

La construcción del Mercado Terminal, dio inicio en el año 1988 en la Administración del Señor Antonio Ochoa, iniciando pláticas para la donación de 64 manzanas de terreno con el Señor Manfredo Lipman, propietario de Corporación Las Conchitas, como resultado de las pláticas fueron donadas las 64 manzanas de terreno e iniciándose los estudios preliminares.

En 1996 en la Administración del Señor Hugo Rene Hemmerling González dieron inicios los trabajos de Construcción del Meta mercado Terminal, correspondiendo al Señor Oscar Delfino Domínguez Carranza Alcalde en el período 2000 – 2004 inaugurar conjuntamente con el Presidente Oscar Berger Perdomo el 13 de marzo 2004 el complejo comercial. En estos cuatro años no se tuvo la voluntad política para cabildear con los comerciantes de los mercados 01, 02, 03 La Placita y los comerciantes de las diferentes calles y avenidas de la ciudad para realizar el traslado al Complejo, se hizo un intento de traslado que resultó infructuoso.

En la Administración del Señor Leopoldo Tavares López 2004 -2008, se realizaron pláticas con diferentes sectores del Comercio de los mercados 01,02, 03 La Placita y los que ocupaban las calles y avenidas de la Ciudad, platicas que no dieron resultado positivo. En esta Administración se hicieron tres intentos para trasladar a los Comerciantes pero, todo quedó en eso, en intentos nada más.

Período Edilicio 2008 – 2009, del Señor Edwin Rolando Vera Pérez, al inicio de su mandato se realiza el traslado apoyado por la fuerza pública y diferentes grupos populares y vecinos. Se realiza el traslado y los inmuebles fueron demolidos; acción que ha costado la vida tanto del Señor Alcalde Municipal Edwin Rolando Vega Pérez, del Sindico Segundo Carlos Velásquez, Concejal Primero Ervin Salomón Ramos y del Concejal Séptimo Eivin Chang y varios comerciantes que formaban parte de la oposición al traslado, así también vecinos honorables que ayudaron al traslado.

5. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Fuentes de financiamiento y presupuesto

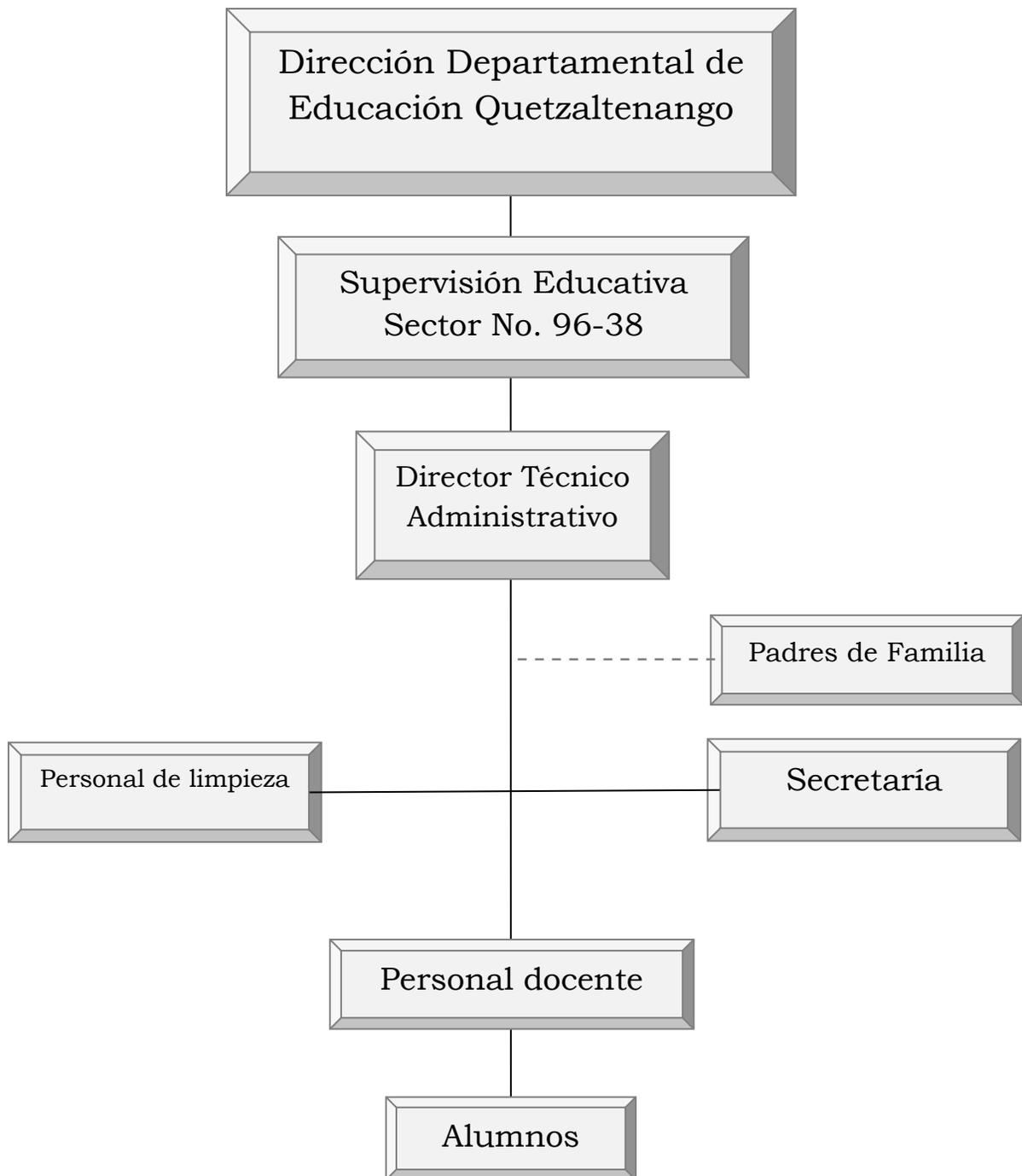
- Municipalidad de Coatepeque y estudiante epesista

| GASTOS MATERIALES | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------|
| No. | Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| 1. | Resma de papel bond tamaño carta | 2 | Q. 35.00 | Q. 70.00 |
| 2. | Impresión y reproducción de módulos | 15 | Q. 25.00 | Q. 375.00 |
| 3. | Empastado de módulos | 15 | Q. 20.00 | Q. 300.00 |
| 4. | Compra de recipientes de basura | 10 | Q. 80.00 | Q. 800.00 |
| 5. | Charlas | 2 | Q. 150.00 | Q. 300.00 |
| Total Parcial | | | | Q. 1,845.00 |
| GASTOS DEL MACROPROYECTO | | | | |
| 1. | Plantación de arboles | | | Q. 7,900.00 |
| Total Parcial | | | | Q. 7,900.00 |
| GASTOS PERSONALES | | | | |
| No. | Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| 1. | Material de Oficina | Varios | Q. 100.00 | Q. 100.00 |
| 2. | Fotocopias | 125 | Q. 00.20 | Q. 25.00 |
| 3. | Memoria USB | 1 | Q. 40.00 | Q. 40.00 |
| Total Parcial | | | | Q. 165.00 |
| SUMA DE TOTALES | | | | Q. 9,910.00 |

➤ Descripción del presupuesto del Macroproyecto

| DETALLE DE GASTOS DEL MACROPROYECTO | | |
|--|----------------------------------|--------------------|
| No. | Descripción de materiales | Costo |
| 1. | Transporte | Q. 150.00 |
| 2. | Alimentación | Q. 500.00 |
| 3. | Combustible | Q. 250.00 |
| 4. | Arboles | Q. 6,000.00 |
| 5. | Alquiler de herramienta | Q. 750.00 |
| 6. | Limpieza del terreno | Q. 250.00 |
| Total | | Q. 7,900.00 |

6. ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN



7. GUÍA DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

| GUÍA DE OBSERVACIÓN INSTITUCIONAL | | | |
|--|-----------------------------|-----------|-----------|
| No. | ASPECTOS FILOSÓFICOS | SI | NO |
| 1. | Visión | X | |
| 2. | Misión | X | |
| 3. | Objetivos | X | |
| 4. | Metas | | X |
| 5. | Políticas | X | |
| 6. | Principios | | X |
| 7. | Organigrama | X | |
| 8. | Metodología | | X |
| 9. | Manual de funciones | X | |
| 10. | Antecedentes | | X |
| No. | EQUIPO DE OFICINA | SI | NO |
| 1. | Computadora | X | |
| 2. | Impresora | X | |
| 3. | U.P.S. (Batería) | | X |
| 4. | Proyector | X | |
| 5. | Bocinas | X | |
| 6. | Pizarras digitales | | X |
| 7. | Fotocopiadora | X | |

| | | | |
|------------|-------------------------------------|-----------|-----------|
| 8. | Escáner | | X |
| 9. | Teléfono | X | |
| 10. | Internet | X | |
| 11. | Librera | X | |
| 12. | Archivo | X | |
| 13. | Escritorio | X | |
| 14. | Sillas | X | |
| 15. | Garrafón y dispensador de agua pura | X | |
| 16. | Pizarra | X | |
| 17. | Marcadores | X | |
| 18. | Útiles de Oficina | X | |
| 19. | Cortinas | X | |
| 20. | Sillas de plástico | X | |
| No. | INFRAESTRUCTURA | SI | NO |
| 1. | Edificio propio | X | |
| 2. | Rotulo de identificación | X | |
| 3. | Dirección y secretarías | X | |
| 4. | Aulas de clase | X | |
| 5. | Aulas de clases técnicas | X | |
| 6. | Salón de usos múltiples | X | |
| 7. | Taller industrial | | |
| 8. | Biblioteca | X | |

| | | | |
|-----|--------------------------|---|--|
| 9. | Salón de Mecanografía | X | |
| 10. | Salón de Computación | X | |
| 11. | Salón de Audiovisuales | X | |
| 12. | Cafetería | X | |
| 13. | Casetas | X | |
| 14. | Sanitarios | X | |
| 15. | Depósito de agua potable | X | |
| 16. | Parqueo | X | |
| 17. | Cancha de basquetbol | X | |
| 18. | Cancha de futbol | X | |
| 19. | Área verde | X | |
| 20. | Casa de guardián | X | |

7.1 DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

7.1.1 Información general de la Institución:

7.1.1.1 Nombre y Dirección:

Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con
Orientación Ocupacional.

3ª. Avenida final, Zona 4, Barrio Colombita, Coatepeque, Quetzaltenango.

Este establecimiento educativo está ubicado en el área urbana del municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, a 500 metros del Hospital y Centro de Salud.

7.1.1.2 Visión

“Ser un Instituto inspirado en las actitudes de respeto, responsabilidad y autenticidad, en el respeto de la dignidad del ser humano y consciente de su responsabilidad social.”

7.1.1.3 Misión

“Formar personas comprometidas con el desarrollo integral de su comunidad y ofrecer un servicio de excelencia académica, inspirada en principios éticos, favorecedora de la expresión y encaminada a la búsqueda de la solidaridad”.

7.1.1.4 Políticas

Todos los jóvenes y señoritas tienen derecho a la educación básica sin restricciones y sin discriminación alguno, como se contempla en la Constitución Política de la República de Guatemala.

7.1.1.5 Objetivos

Contribuir con la educación en el municipio de Coatepeque.

7.1.2 Jornadas de atención al público:

Atención desde las 7:30 horas hasta las 12:30 horas sin de lunes a viernes.

7.1.3 Personal

7.1.3.1 Personal administrativo presupuestado:

Por ser un Instituto de carácter público, todos los trabajadores tienen firmado un contrato de trabajo, abalado por el Ministerio de Educación.

El Instituto cuenta con personal capacitado para ejecutar las labores educativas.

7.1.4 Material y equipo con que cuenta

7.1.4.1 Equipo de oficina adecuado.

La institución cuenta con buen equipo de material y tecnológico adecuado para la realización del trabajo y optimización de la dirección.

7.1.4.2 Recursos necesarios.

No se cuentan con los recursos materiales y económicos, necesarios para hacer eficiente el trabajo realizado por todo el equipo de docentes y personal administrativo de la institución.

7.1.4.3 Mobiliario adecuado.

Por ser una institución pública, no posee el mobiliario adecuado para comodidad del número de estudiantes que posee. Presenta deficiencias pues no goza con un mobiliario apto para la comunidad educativa.

7.1.5 Infraestructura

7.1.5.1 Instalaciones

El instituto cuenta con:

- ✓ Edificio propio
- ✓ Dirección
- ✓ Aulas
- ✓ Salones especiales
- ✓ Talleres
- ✓ Biblioteca
- ✓ Casetas
- ✓ Sanitarios
- ✓ Parqueo
- ✓ Canchas de basquetbol
- ✓ Cancha de futbol
- ✓ Área verde

El 90% de la edificación está construido con concreto, ladrillo y hierro reforzado lo cual le ofrece al estudiantado la comodidad y seguridad adecuada.

Se realizó un estudio FODA en el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, donde se detectaron situaciones que necesitan mejorarse.

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES | DEBILIDADES | AMENAZAS |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •Posee edificio propio •Cuenta con laboratorio e instalaciones modernas para las diferentes áreas técnicas y académicas •Cuenta con maestros con plazas presupuestadas • Ubicación geográfica accesible •Fácil acceso vehicular y peatonal •Ambiente agradable para brindar el servicio educativo | <ul style="list-style-type: none"> •El horario es accesible •Cuentan con el apoyo de padres de familia •Contribuye positivamente al desarrollo integral del municipio y sus alrededores • Brinda la oportunidad de preparar a los jóvenes con un oficio técnico, llevando a la práctica los conocimientos adquiridos | <ul style="list-style-type: none"> •No cuenta con área perimetral en todo el edificio •No cuentan con suficientes recipientes de basura •No cuentan con presupuesto adicional para proyectos ambientales • Poca comunicación entre trabajadores •Escasa cultura de valores en los jóvenes sobre el Medio Ambiente | <ul style="list-style-type: none"> •No cuenta con circuito de seguridad •La inasistencia de alumnos es persistente en algunos casos •Apertura de centros educativos privados que ofrecen educación integral • Deterioro en el área verde del terreno en general. |

7.1.6 Organigrama del Instituto





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado – EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

GUÍA DE ENTREVISTA AL DIRECTOR

Con el objetivo de recabar información para realizar el diagnóstico del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS.

De acuerdo a su conocimiento acerca de la institución conteste las siguientes interrogantes:

Datos de Identificación del Establecimiento:

Nombre del establecimiento:

Código del establecimiento:

Dirección:

Jornada de atención al Público:

Número de estudiantes: _____ Femenino: _____ Masculino: _____

1. ¿Cuál es la Visión y Misión del instituto?

2. ¿Cuáles son las políticas del instituto?

3. ¿Cuáles son los objetivos del instituto?

4. ¿Qué metas tienen establecidas?

5. ¿Cuál es la historia del establecimiento?

6. ¿Qué libros utiliza el instituto para el manejo de la contabilidad interna?

7. ¿Cuenta el establecimiento con un plan estratégico anual (PEA)?

8. ¿Con qué frecuencia realiza usted reuniones con los profesores?

9. ¿Con qué frecuencia es visitada el instituto por el supervisor?

10. ¿Recibe el instituto apoyo de instituciones privadas?

11. ¿Cuál es la filosofía del instituto?

12. ¿Han recibido los profesores alguna capacitación en educación ambiental del lugar?

13. ¿Poseen los profesores material didáctico enfocado en educación ambiental para realizar efectivamente su trabajo?

14. ¿Han participado profesores y alumnos en proyectos relacionados con el medio ambiente?

15. ¿Cuántos profesores laboran actualmente en el establecimiento?



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado – EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

GUÍA DE ENTREVISTA AL DOCENTE

De acuerdo a su conocimiento acerca de la institución conteste las siguientes interrogantes:

1. ¿Sabe cuáles son los objetivos del instituto?

2. ¿Conoce qué metas tienen establecidas?

3. ¿Cuál es la filosofía del instituto?

4. ¿Cuenta el establecimiento con un plan para cuidar el medio ambiente?

5. ¿Realiza actividades de educación ambiental con frecuencia?

6. ¿Recibe el instituto apoyo de instituciones privadas?

7. ¿Ha recibido alguna capacitación en educación ambiental?

8. ¿Posee material didáctico enfocado en educación ambiental para realizar efectivamente su trabajo?

9. ¿Ha brindado un aporte para cuidar el entorno que le rodea en el instituto?

10. ¿Han participado docentes y alumnos en proyectos relacionados con el medio ambiente?



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado – EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

GUÍA DE ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

INSTRUCCIONES: De acuerdo a su conocimiento acerca del instituto donde estudia su hijo (a) y según su estilo de vida conteste las siguientes interrogantes:

1. ¿Han recibido talleres sobre la Educación Ambiental?

2. ¿Ha recibido alguna información sobre como desechar la basura?

3. ¿Se realizan campañas de limpieza en su comunidad?

4. ¿Cree que el mantener en buenas condiciones el Ambiente evita enfermedades?

5. ¿Considera importante que se incluyan temas relacionados con el Ambiente en la Educación de sus hijos?

6. ¿Ha escuchado sobre el tratamiento que se le da a la basura?

7. ¿Clasifica la basura en su hogar?

8. ¿Conoce la importancia de un ambiente limpio?

9. ¿Considera importante la conservación del Medio Ambiente?

10. ¿Participaría en actividades relacionadas con la preservación de la naturaleza?

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado – EPS
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

GUÍA DE ENTREVISTA A ESTUDIANTES

INSTRUCCIONES: A continuación se le presenta una serie de preguntas, por favor responda marcando una “X” según su criterio.

1. ¿Ha recibido capacitación sobre el medio ambiente?
SI NO
2. ¿Se fomentan los valores naturales y sociales en el establecimiento?
SI NO
3. ¿Ha participado en actividades para cuidar la naturaleza?
SI NO
4. ¿Participaría en la reforestación como parte de la conservación del medio ambiente?
SI NO
5. ¿Deposita la basura en su lugar?
SI NO
6. ¿Utiliza correctamente los depósitos de basura que se encuentran en el establecimiento?
SI NO
7. ¿Sabe en qué consiste el tratamiento de los residuos sólidos?
SI NO
8. ¿Le gustaría recibir capacitaciones relacionadas con las formas de desecho de la basura?
SI NO
9. ¿Se integraría a un proyecto para mejorar el ambiente de su establecimiento y comunidad?
SI NO
10. ¿Considera que un proyecto de tratamiento de los residuos sólidos sea de utilidad a su establecimiento?
SI NO

ANEXOS

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Foto tomada por Estudiante epesista.

Institución beneficiada. Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional –IBO–, municipio de Coatepeque.



Foto tomada por Asesor.

El director del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, y estudiante epesista; en la autorización del proyecto.



Foto tomada por Asesor.

Haciendo entrega del Módulo Pedagógico del Tratamiento de los residuos sólidos, al director del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional-IBO-.



Foto tomada por Estudiante epesista.

Revisión del Módulo Pedagógico del Tratamiento de los residuos sólidos, por el director del establecimiento.



Foto tomada por estudiante del IBO.



Foto tomada por estudiante del IBO.

Explicación a los estudiantes de Primero Básico, sobre la utilización y separación de desechos según los colores de cada contenedor.



Foto tomada por Estudiante epesista.



Foto tomada por Estudiante epesista.

Los estudiantes hacen anotaciones sobre el Módulo Pedagógico del Tratamiento de los residuos sólidos.



Foto tomada por Estudiante epesista.

Presentación de los contenedores y forma de uso según los colores a los estudiantes de Tercero Básico.



Foto tomada por estudiante del IBO.

Estudiante epesista brindado información sobre el Módulo Pedagógico del Tratamiento de los residuos sólidos.



Foto tomada por estudiante del IBO.



Foto tomada por estudiante del IBO.

Haciendo entrega del Módulo Pedagógico del Tratamiento de los residuos sólidos, a los docentes del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional –IBO-.



Foto tomada por Asesor.

Colocación de recipientes en las instalaciones del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional –IBO-.



ANTES

Foto tomada por Estudiante epeista.



DESPUES

Foto tomada por Estudiante epeista.

Campaña de limpieza y concientización con los estudiantes sobre la correcta clasificación de los residuos que desechan en el instituto.



ANTES

Foto tomada por Estudiante epeista.



DESPUES

Foto tomada por Estudiante epeista.

Mejoramiento y cambio de los recipientes de basura en el instituto. Los estudiantes realizan la correcta clasificación de la basura en los contenedores.



Foto tomada por Estudiante epesista.



Foto tomada por Estudiante epesista.

Participación y colaboración por parte de los estudiantes de Primero Básico del Instituto utilizando correctamente los contenedores.



Foto tomada por Estudiante epesista.



Foto tomada por Asesor.

Haciendo entrega de los contenedores para el tratamiento de los residuos sólidos, al director del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional-IBO-.



Foto tomada por estudiante del IBO.

Organizando a los estudiantes para realizar la plantación de los arbolitos como parte del Proyecto de EPS.



Foto tomada por compañera epesista.



Foto tomada por compañera epesista.

Estudiante epesista en la distribución de los arbolitos que se van a plantar con los estudiantes del instituto.



Foto tomada por estudiante del IBO.

Recorrido del terreno para la plantación de arbolitos del proyecto de EPS.



Foto tomada por estudiante del IBO.

Limpiando el terreno antes de la plantación de los arbolitos con la colaboración de los estudiantes de Segundo Básico.



Foto tomada por estudiante del IBO.

Estudiante Epesista con estudiante del Instituto plantando el primer arbolito.



Foto tomada por estudiante del IBO.

Plantación de arbolitos con los estudiantes del instituto, en el terreno municipal adyacente al Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional –IBO-.

2. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO:



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 10 de Agosto 2016

Licenciado
EDWIN MANUEL MERIDA VIAU
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades

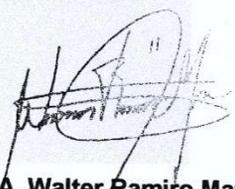
Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará la estudiante

VIOLETA ARACELY PÚ PÉREZ
201217257

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.


Licda. Mayra Damaris Solares Sáenz
Directora Departamento Extensión




Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano



C.C expediente
Archivo.

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

Coatepeque, 6 de julio del 2016.

Sr. Alfonso García Junco Hemmerling
Alcalde Municipal
Coatepeque

Respetable Sr. Alcalde:

De manera cordial me dirijo a usted, deseándole éxitos en las actividades que esté realizando.

La presente es para expresarle lo siguiente: Soy estudiante Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, perteneciente a la Facultad de Humanidades, Sección Coatepeque, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, me encuentro ejecutando mi proyecto de EPS consistente en un Módulo Pedagógico del Tratamiento de residuos sólidos, en el Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, de esta ciudad; enfocado en brindar la información necesaria para que los estudiantes tengan los conocimientos necesarios sobre cómo tratar los residuos sólidos generados en el centro educativo como en su hogar.

Teniendo conocimiento de su ejemplar apoyo en el desarrollo común de Coatepeque, por este medio le SOLICITO su colaboración para la sostenibilidad de dicho proyecto.

Agradeciendo desde ya, su fina atención a la presente y colaboración en beneficio de la realización del proyecto y de la comunidad educativa. Me es grato suscribirme.

Atentamente,



P.E.M. Violeta Aracely Pú Pérez
Estudiante Epesista

SECRETARÍA MUNICIPAL
COATEPEQUE, QUETZALTENANGO
RECIBIDO
06 JUL 2016
HORA: 10:21 FIRMA: 



GOBIERNO MUNICIPAL
COATEPEQUE, QUETZALTENANGO

Coatepeque, 15 de Julio de 2016.

P.E.M. Violeta Aracely Pú Pérez
Estudiante Epesista

Respetable estudiante epesista:

De manera atenta me dirijo a usted para presentarle un saludo en mi calidad de Alcalde Municipal del Municipio de Coatepeque, esperando que sus actividades sean exitosas.

El motivo de la presente es para presentarle la felicitación respectiva por la realización de su Proyecto de EPS y su Modulo Pedagógico Tratamiento de Residuos Sólidos en el Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Ocupacional, de este Municipio. Sabiendo que con el mismo se estará formando conciencia ecológica y ambiental a todos los miembros de la comunidad educativa. Así mismo le expreso que se le brindara la ayuda y la asistencia necesaria no solamente para la sostenibilidad de dicho proyecto sino para la continuidad del mismo, ya que es de beneficio para nuestro municipio.

Respetuosamente,


Alfonso García Junco Hemmerling
ALCALDE MUNICIPAL



todos por la vida!

Guatemala, 04 de julio del 2016.

Profesor:
Leonel Rivera Manzo.
Director IBO Coatepeque.

Estimado director:

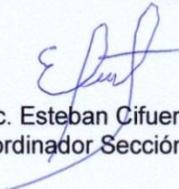
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con los estudiantes de la carrera de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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante **Violeta Aracely Pú Pérez** con Carné No. **201217257** En la institución que dirige.

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

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Lic. Esteban Cifuentes Argueta
Coordinador Sección Coatepeque





INSTITUTO EXPERIMENTAL CON ORIENTACIÓN OCUPACIONAL COATEPEQUE

3ª Avenida final, zona 4, Barrio Colombita,
Coatepeque, Quetzaltenango. Tel.: 7775-1340

Lic. Edwin Manuel Mérida Viau
Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala USAC

Respetable Licenciado Mérida:

De la manera más atenta me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para informarle que como Director del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, del municipio de Coatepeque, doy la autorización para que la Estudiante Epesista Violeta Aracely Pú Pérez que se identifica con carné 201217257, de la Carrera de la Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades sección Coatepeque, residente en este municipio, realice el Proyecto "TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS", siendo una gran colaboración por parte de la Universidad y de la Estudiante Epesista, al contribuir a mejorar el medio ambiente, y hacer partícipes a nuestros estudiantes.

Agradeciendo de antemano su atención,

Atentamente,


P.E.M. Leonel Rivera Manzo

Director IBO Coatepeque





INSTITUTO EXPERIMENTAL CON ORIENTACIÓN OCUPACIONAL COATEPEQUE

3ª Avenida final, zona 4, Barrio Colombita,
Coatepeque, Quetzaltenango. Tel.: 7775-1340

El infrascrito director del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, del Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango. Certifica tener a la vista el libro de actas que se lleva en este establecimiento donde se encuentra el Acta número quince guión dos mil dieciséis en el folio doscientos ochenta y cuatro, doscientos ochenta y cinco, que copiada literalmente dice:

ACTA 15-2016

En la ciudad de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango, el día lunes dieciocho de julio del año dos mil dieciséis, siendo las diez horas de la mañana con diez minutos, constituidos en la Dirección del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, las siguientes personas: El Director Técnico Administrativo P.E.M. Leonel Rivera Manzo, así como la Estudiante Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa Violeta Aracely Pú Pérez.

PRIMERO: El Director Técnico Administrativo P.E.M. Leonel Rivera Manzo, le da la cordial bienvenida a la Estudiante Epesista Violeta Aracely Pú Pérez, quien se presentó a las instalaciones del instituto a solicitar permiso para realizar su proyecto de: **Tratamiento de los residuos sólidos**, lo cual se considera una necesidad para preservar el medio ambiente, y brindará colaboración a nuestra institución con el proyecto.

SEGUNDO: El Director Técnico Administrativo P.E.M. Leonel Rivera Manzo, como máxima autoridad del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, autoriza realizar el proyecto a la Profesora Violeta Aracely Pú Pérez estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien se identifica con número de carné 201217257.

TERCERO: El Director Técnico Administrativo P.E.M. Leonel Rivera Manzo, agradece a la Universidad de San Carlos de Guatemala por fomentar esta clase de proyectos y motivar a los estudiantes y Padres de Familia a clasificar y desechar los residuos sólidos que se generan constantemente. Al mismo tiempo la Estudiante Epesista se compromete a darle seguimiento a dicho proyecto, que lo finalizara el veintitrés de septiembre del año dos mil dieciséis.

CUARTO: No habiendo más que hacer constar se finaliza la presente en el mismo lugar y fecha. Damos fe.

Para remitir a donde corresponde se extiende la presente a los treinta días del mes de septiembre del año dos mil dieciséis.

f.

P.E.M. Leonel Rivera Manzo



f.

P.E.M. Violeta Aracely Pú Pérez

Coatepeque, 26-09-2016

Conocimiento no- 63-2016

El día de hoy se recibió de Violeta Pó la estudiante - epesista la donación de módulos pedagógicos para cuadráticos y 10 botes de basura los cuales están rotulados para el tratamiento del medio ambiente esta donación de la estudiante: Violeta Arecciy Pó Pérez por haber realizado el proyecto de EPS de la Universidad San Carlos de Guatemala.

Entregó



Recibió



INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION
BÁSICA
DIRECCION
COATEPEQUE, GUATEMALA



INSTITUTO EXPERIMENTAL CON ORIENTACIÓN OCUPACIONAL COATEPEQUE

**3a. Avenida final, Zona 4, Barrio Colombita, Coatepeque,
Quetzaltenango. Tel.: 7775-1340**

El infrascrito Director del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica con Orientación Ocupacional, del Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango

HACE CONSTAR

Que la Profesora de Enseñanza Media **Violeta Aracely Pú Pérez**, con carné **201217257** estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, culminó de manera satisfactoria el proyecto de su Ejercicio Profesional Supervisado, "Tratamiento de los residuos sólidos" realizado en el establecimiento a mi cargo.

Y para los usos legales que corresponde se extiende, firma y sella la presente CONSTANCIA en la ciudad de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango a los treinta días del mes de septiembre del año dos mil dieciséis.


P.E.M. Leonel Rivera Manzo

Director

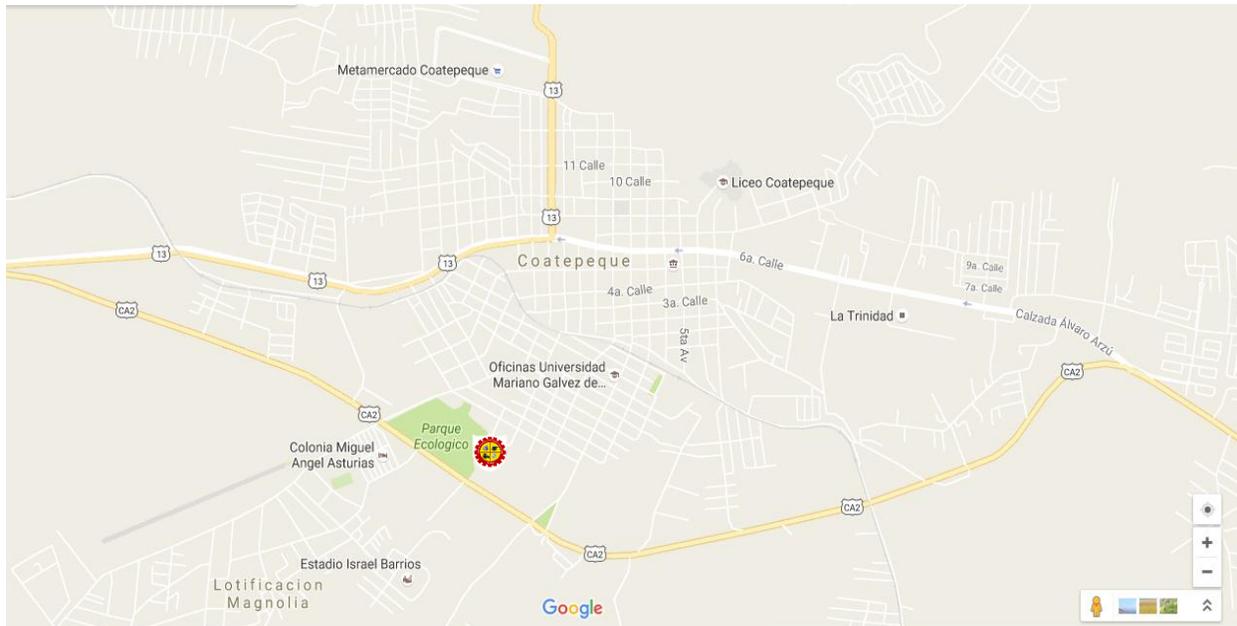


3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

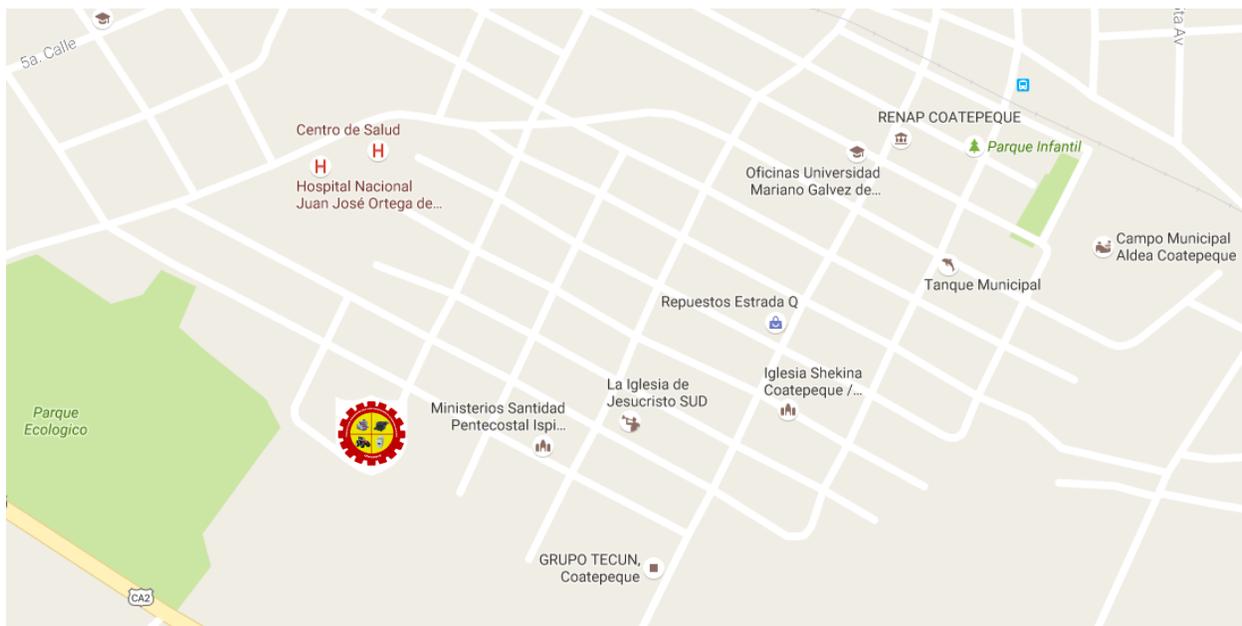
MAPA DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO



CROQUIS DEL ESTABLECIMIENTO EN EL MUNICIPIO DE COATEPEQUE



Ubicación del establecimiento donde se realizó el Proyecto de EPS, ubicado en el mapa de la Ciudad de Coatepeque.



El establecimiento se encuentra en la 3ª. Av. Final Zona 4 Barrio Colombita, del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango.



Foto tomada por Estudiante epesista.

Croquis del Instituto Nacional Experimental Mixto de Educación Básica y Orientación Ocupacional, municipio de Coatepeque.