

Wendy Yesenia Ewing Morales

Módulo de Reciclaje de Desechos Sólidos Orgánicos e Inorgánicos como fuente de trabajo en Centro de Educación Integral PAIN de aldea chapernas, Escuintla.

Asesor: Lic. Manuel Ernesto Cordero Sánchez



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

Guatemala, noviembre 2016.

Este trabajo fue presentado por la autora
como trabajo del Ejercicio Profesional
Supervisado, Previo a optar el grado de
Licenciada en Pedagogía y
Administración Educativa.

Guatemala, noviembre 2016

INDICE

| | |
|--|-----------|
| Introducción | i |
| 1. CAPITULO I DIAGNÓSTICO | |
| 1.1. Datos generales de la institución patrocinante | 1 |
| 1.1.1. Nombre de la Institución Patrocinante | |
| 1.1.2. Tipo de institución | |
| 1.1.3. Ubicación geográfica | |
| 1.1.4. Teléfono | |
| 1.1.5. Visión | |
| 1.1.6. Misión | |
| 1.1.7. Políticas | |
| 1.1.8. Objetivos | 2 |
| 1.1.9. Metas | 3 |
| 1.1.10. Estructura Organizacional | |
| 1.1.11. Recursos Humanos | 4 |
| 1.1.12. Físicos | |
| 1.1.13. Financieros | |
| 1.1.14. Materiales | |
| 1.2. Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico | 5 |
| 1.3. Lista de carencias | |
| 1.4. Cuadro de Análisis de Problemas | 6 |
| 1.5. Cuadro de Priorización de Problemas | 7 |
| 1.6. Cuadro de Viabilidad y Factibilidad | 8 |
| 1.7. Problema seleccionado | 10 |
| 2. CAPITULO II PERFIL DEL PROYECTO | |
| 2.1. Aspectos Generales | 11 |
| 2.1.1. Nombre del Proyecto | |
| 2.1.2. Problema | |
| 2.1.3. Localización | |
| 2.1.4. Unidad Ejecutora | |
| 2.1.5. Tipo de Proyecto | |
| 2.2. Descripción del Proyecto | |
| 2.3. Justificación | 12 |
| 2.4. Objetivos del Proyecto | |
| 2.4.1. Generales | |
| 2.4.2. Específicos | |

| | |
|--|--|
| 2.5. Metas | |
| 2.6. Beneficiarios | 13 |
| 2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto | |
| 2.8. Cronograma de actividades de ejecución del proyecto | 14 |
| 2.9. Recursos | 15 |
| 2.9.1. Humanos | |
| 2.9.2. Materiales | |
| 2.9.3. Físicos | 16 |
| 2.9.4. Financieros | |
| | |
| 3. CAPITULO III | PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO |
| | |
| 3.1. Actividades y resultados | 17 |
| 3.2. Productos y Logros | 18 |
| 3.3. Módulo de Reciclaje de Desechos Sólidos Orgánicos e Inorgánicos como fuente de trabajo en Centro de Educación Integral PAIN aldea chapernas, del departamento de Escuintla. | 19 |
| | |
| 4. CAPITULO IV | PROCESO DE EVALUACIÓN |
| | |
| 4.1. Evaluación del Diagnóstico | 54 |
| 4.2. Evaluación del Perfil | 55 |
| 4.3. Evaluación de la Ejecución | 56 |
| 4.4. Evaluación Final | 57 |
| | |
| CONCLUSIONES | 58 |
| | |
| RECOMENDACIONES | 59 |
| | |
| BIBLIOGRAFÍA | 60 |
| | |
| APENDICE | 61 |
| Solicitud para hacer el proyecto | |
| Plan de Investigación | 62 |
| Instrumentos de Investigación | 65 |
| | |
| ANEXOS | 69 |
| Información de Centro de Educación Integral PAIN | 70 |

INTRODUCCIÓN

Este proyecto fue elaborado en el Centro de Educación Integral PAIN de Aldea Chapernas del departamento de Escuintla. En el capítulo I se realizó un diagnóstico de la institución donde obtuvimos información concerniente a todo el establecimiento y se obtuvo un listado de carencias, luego se realizó el cuadro de análisis de priorización de problemas donde iba un listado de las carencias que presentaba el establecimiento, luego se realizó un cuadro de viabilidad y factibilidad donde se pudo determinar que el problema era insalubridad y la solución fue la elaboración de un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo. En el capítulo II se encuentra el perfil del proyecto se describe la elaboración de un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo, la cotización de los materiales que se usarán, los objetivos que tiene el proyecto y las fuentes de financiamiento para realizarlo. En el capítulo III se establece el proceso de ejecución del proyecto se hace mención sobre las actividades que se realizaron tales como concientizar a docentes, directora y alumnos sobre como reciclar los diferentes tipos de desechos sólidos de esta forma se enseña a los alumnos a cuidar nuestro medio ambiente. Los resultados que se obtuvieron de las actividades efectuadas, los productos y logros sobre la elaboración del Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.

En el capítulo IV se realizó el proceso de evaluación por medio de una lista de cotejo la cual nos sirve para determinar los resultados positivos y negativos en el diagnóstico, en la evaluación del perfil también se realizó por medio de una lista de cotejo donde se pudo determinar los resultados positivos y negativos de las interrogantes, evaluación de ejecución se verificó el avance que obtuvo el proyecto llevando a cabo su desarrollo de una forma más satisfactoria con los objetivos propuestos en el proyecto y se logró la elaboración de un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo, también se hizo una evaluación final la cual se llevó a cabo a través de un cuestionario aplicado a la directora y docentes que laboran en el Centro de Educación Integral PAIN. Se incorporó en el proyecto un Módulo pedagógico sobre el reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo, composición de los residuos, clasificación y tipos de residuos, efectos de contaminación en el medio ambiente, consecuencias de la contaminación, efectos de contaminación en el agua, efectos de contaminación en el suelo, efectos de contaminación en el aire, clasificación del reciclaje de papel, latas, vidrio, plástico, tipos de desechos sólidos, reutilización de los desechos sólidos, desechos sólidos como fuente de trabajo, importancia de reciclaje, manualidades con desechos reciclables, esto nos sirve para ayudar a reciclar, reutilizar y reducir la contaminación y así tener un ambiente libre de contaminación.

CAPITULO I

1. DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN

1.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE

1.1.1. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE

Centro de Educación Integral PAIN

1.1.2. TIPO DE INSTITUCIÓN

Educativa

1.1.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Calle principal Lote 62 Aldea Las Chapernas

1.1.4. TELÉFONO:

57179919

1.1.5. VISIÓN

“Ser una institución Educativa del Estado capaz de promover una Educación integral para los niños y niñas del Nivel de escasos recursos para un mejor desarrollo de la comunidad educativa.

1.1.6. MISIÓN

Somos una institución Pública, comprometida con la comunidad Educativa para el desarrollo de los niños y niñas, buscando que desarrollen habilidades con responsabilidad, tolerancia, autonomía y espíritu crítico.”
(1.5)

1.1.7. POLÍTICAS

“Se fundamenta en la ley de Educación Nacional y está constituido por el reglamento interno que establece la obligación de velar porque la estructura física del plantel se mantenga en buen estado para un mejor servicio al alumno, tales como:”(1.6)

- ✚ “Involucrar a los padres de familia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ✚ Darle la oportunidad de estudio a todo niño que solicite sin distinción de raza, credo o condición civil.
- ✚ Volver a los malos estudiantes en buenos y a los buenos en excelentes.
- ✚ Proporcionarle al estudiante una formación moral para hacer de ellos hombres honrados, responsables y capaces.
- ✚ Ofrecer oportunidad de estudio a estudiantes de escasos recursos económicos.
- ✚ Acercar a los alumnos, lo más posible a la realidad de la comunidad a la que pertenece el establecimiento.”(1.6)

1.1.8. OBJETIVOS

1.1.8.1. OBJETIVO GENERAL

1.1.8.1.1. “Cumplir con los preceptos constitucionales, legales y reglamentarios sobre la necesidad de establecer funciones para los cargos que desempeñen las responsabilidades, para satisfacer las necesidades institucionales, pretende por el logro de la productividad eficiencia y eficacia en la prestación de servicios a los clientes y contribuir con el logro de la competitividad.

1.1.8.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.1.8.2.1. “Establecer de manera clara y formal la razón de ser de cada empleo y determinar sus particulares funciones, responsabilidades y requisitos de educación, formación, habilidades y experiencia laboral.

1.1.8.2.2. Servir de insumo para los procesos de inducción, entrenamiento en el puesto de trabajo, evaluación del desempeño y perfiles profesionales requeridos para entender la misión institucional.”(1.7)

1.1.9. METAS

1.1.9.1. “Hacer los cambios requeridos por el **MINEDUC**, tratando de que los alumnos reciban mayor beneficio de esos cambios, efectuándolos lo menos posible.

1.1.9.2. Todas las metas, objetivas y actividades se evalúan constantemente y por supuesto se hacen los cambios necesarios para el mejor funcionamiento.

1.1.9.3. Se aprovechará cualquier actividad educativa dentro y fuera del plantel, siempre y cuando velando por el bien de los alumnos.”(1.7)

1.1.10. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

1.1.10.1. **FUENTE:** proporcionado por la directora Zonia Aracely Monzón de Monterroso del Centro de Educación Integral PAIN



1.1.11. RECURSOS HUMANOS:

1.1.11.1. PERSONAL DOCENTE

1.1.11.2. “El establecimiento cuenta con siete docentes que imparten en los diferentes grados de Pre-Primaria.

1.1.11.3. PERSONAL ADMINISTRATIVO

“La Dirección está bajo la coordinación de:

Zonia Araceli Monzón de Monterroso Directora

Mirna Lucrecia Natareno Arita de López Sub-Directora

El establecimiento cuenta con una persona la cual forma parte del personal operativo.

1.1.11.4. OPERATIVOS

Lucila Reyes ”(1.9)

1.1.11.5. FÍSICOS

“Cuenta con doscientas mesitas triangulares que están en uso y treinta en mal estado.

Seis pizarrones para el uso del establecimiento.

Siete mesas y sillas para el uso de los docentes.

1.1.11.6. FINANCIEROS

El Establecimiento se mantiene con gratuidad que el gobierno manda, y tienda escolar que sirve de apoyo para las actividades del establecimiento.”(1.10)

1.1.11.7. MATERIALES

“El establecimiento cuenta con varios documentos que son de suma importancia para el manejo administrativo de papelerías de ”(1.10)

“los alumnos y alumnas, a continuación se dan a conocer los siguientes libros que permanecen en el establecimiento:

- + Libro de Actas
- + Libro de Actas Auxiliar
- + Libro de Inscripción de alumnos y alumnas
- + Libro de Conocimientos
- + Libro de Asistencia de Personal Docente
- + Libro de Evaluación Actas
- + Libro de Evaluación Cuentas Corrientes
- + Libro de Finanzas Actas
- + Libro de Finanzas Cuentas Corrientes
- + Libro de Refacción Actas
- + Libro de Refacción Cuentas Corrientes
- + Libro de Almacén.”(1.10)

1.2. TÉCNICAS UTILIZADAS PARA EFECTUAR EL DIAGNÓSTICO:

1.2.1. Observación

1.2.2. Ficha de Observación

1.2.3. Análisis documental a través de un documento proporcionado por la directora del Centro Educativo

1.3. LISTA DE CARENCIAS

1.3.1. No cuenta con Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo

1.3.2. Falta de iluminación en los baños de los niños y niñas.

1.3.3. Falta de iluminación en las aulas.

1.3.4. Los chorros no sirven.

1.3.5. Falta de rotulación de la escuela

1.3.6. Falta de Pintura en el frente de la Escuela.

1.3.7. Falta de dos pizarrones en las aulas de los niños.

1.3.8. Falta de Ventiladores

1.3.9. Falta de candados en las puertas.

1.3.10. Falta de vidrios en las ventanas.

1.4. CUADRO DE ANÁLISIS DE PROBLEMAS

| PROBLEMAS | FACTORES QUE LO PRODUCEN | SOLUCIONES |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. Inseguridad Institucional. | <p>1.1 Falta de vidrios en las ventanas.</p> <p>1.2 Falta de candados en las puertas.</p> | <p>1.1 Instalación de Vidrios en las ventanas.</p> <p>1.2 Instalación de candados en las puertas.</p> |
| 2. Insalubridad. | <p>2.1 No cuenta con Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.</p> <p>2.2 Los chorros no sirven.</p> | <p>2.1 Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.</p> <p>2.2 Instalación de chorros en el Centro Educativo.</p> |
| 3. Insuficiente soporte económico | <p>3.1 Falta de iluminación en los baños de niños y niñas</p> <p>3.2 Falta de Iluminación en las aulas</p> <p>3.3 Falta de pintura en el frente de la escuela.</p> <p>3.4 Falta de ventiladores.</p> <p>3.5 Falta de rotulación de la Escuela</p> <p>3.6 Falta de dos pizarrones en las aulas de los niños</p> | <p>3.1 Instalación de bombillos en los baños de los niños y niñas</p> <p>3.2 Instalación de lámparas en las aulas de la escuela</p> <p>3.3 Pintar el frente de la escuela</p> <p>3.4 Instalación de Ventiladores.</p> <p>3.5 Elaborar la rotulación de la Escuela.</p> <p>3.6 Instalación de pizarrones en las aulas</p> |

1.5. CUADRO DE PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS

| PROBLEMAS | FACTORES QUE LO PRODUCEN | SOLUCIONES |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. Insalubridad. | <p>1.1 No cuenta con Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.</p> <p>1.2 Los chorros no sirven.</p> | <p>1.1 Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.</p> <p>1.2 Instalación de chorros en el Centro Educativo.</p> |
| 2. Inseguridad Institucional. | <p>2.1 Falta de vidrios en las ventanas.</p> <p>2.2 Falta de candados en las puertas.</p> | <p>2.1 Instalación de Vidrios en las ventanas.</p> <p>2.2 Instalación de candados en las puertas.</p> |
| 3. Insuficiente soporte económico | <p>3.1 Falta de iluminación en los baños de niños y niñas</p> <p>3.2 Falta de Iluminación en las aulas</p> <p>3.3 Falta de pintura en el frente de la escuela.</p> <p>3.4 Falta de ventiladores.</p> <p>3.5 Falta de rotulación de la Escuela</p> <p>3.6 Falta de dos pizarrones en las aulas de los niños</p> | <p>3.1 Instalación de bombillos en los baños de los niños y niñas</p> <p>3.2 Instalación de lámparas en las aulas de la escuela</p> <p>3.3 Pintar el frente de la escuela</p> <p>3.4 Instalación de Ventiladores.</p> <p>3.5 Elaborar la rotulación de la Escuela.</p> <p>3.6 Instalación de pizarrones en las aulas</p> |

1.6. CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

PROBLEMA:

Insalubridad

SOLUCIONES:

Opción 1. Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.

Opción 2. Los chorros no sirven.

| NO. | INDICADORES | OPCION 1 | | OPCION 2 | |
|-----|--|----------|----|----------|----|
| | | SI | NO | SI | NO |
| | FINANCIERO | | | | |
| 1. | Se cuenta con suficientes recursos financieros para la realización del proyecto? | X | | X | |
| 2. | El proyecto se realizará con recursos económicos propios? | X | | X | |
| | ADMINISTRATIVO LEGAL | | | | |
| 3. | Se cuenta con la autorización legal para realizar el proyecto? | X | | X | |
| 4. | Existen leyes que amparen la realización del proyecto? | X | | X | |
| | TÉCNICO | | | | |
| 5. | Se cuenta con instalaciones adecuadas para la realización del proyecto? | X | | X | |
| 6. | Se diseñaron controles de calidad para la realización del proyecto? | X | | | X |

| | | | | | |
|-----------------|---|---|--|---|---|
| 7. | Se tiene bien definida la cobertura del proyecto? | X | | | X |
| 8. | Se cuenta con los insumos necesarios para la realización del proyecto? | X | | X | |
| 9. | Se cuenta con la tecnología apropiada para el desarrollo del proyecto? | X | | X | |
| 10. | Se han cumplido con las especificaciones apropiadas en la ejecución del proyecto? | X | | X | |
| 11. | El tiempo estipulado es suficiente para la ejecución del proyecto? | X | | | X |
| 12. | Se han definido claramente las metas para la ejecución del proyecto? | X | | X | |
| MERCADO | | | | | |
| 13. | El proyecto tiene aceptación de la región? | X | | X | |
| 14. | El proyecto es accesible a la población en general? | X | | | X |
| 15. | Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto? | X | | X | |
| POLÍTICO | | | | | |
| 16. | El proyecto es de vital importancia para la ejecución del proyecto en la institución? | X | | X | |
| CULTURAL | | | | | |
| 17. | El proyecto impulsa la equidad de género? | X | | X | |

| | | | | | |
|----------------|---|-----------|----------|-----------|----------|
| | SOCIAL | | | | |
| 18. | El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico? | X | | X | |
| TOTALES | | 18 | 0 | 14 | 4 |

PROBLEMA:

Insalubridad

SOLUCIÓN DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo

1.7. PROBLEMA SELECCIONADO

Después de conocer cada uno de los problemas y necesidades del Centro de Educación Integral PAIN de Aldea Las Chapernas, en los cuadros de análisis, priorización de problemas, cuadro de viabilidad y factibilidad se determinó que el problema seleccionado es: insalubridad ya que el establecimiento no cuenta con Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo, la solución al problema determinado es un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo y con esto enseñar a docentes, personal operativo y padres de familia el beneficio económico y al mismo tiempo se recicla y se reutilizan los desechos sólidos.

CAPITULO II

2. PERFIL DEL PROYECTO

2.1. ASPECTOS GENERALES

2.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo en el Centro de Educación Integral PAIN de Aldea Chapernas del departamento de Escuintla

2.1.2. PROBLEMA

Insalubridad

2.1.3. LOCALIZACIÓN

Kilómetro 66 ruta Calle principal Lote 62 de Aldea Chapernas.

2.1.4. UNIDAD EJECUTORA

Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala

2.1.5. TIPO DE PROYECTO

Ambiental Educativo

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se realizará un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo, dirigido a la directora, docentes y padres de familia del Centro Educativo. Este módulo contiene información de suma importancia porque su contenido ayudará a enseñar a docentes, personal operativo y padres de familia el beneficio económico.

JUSTIFICACIÓN

En virtud que el Centro Educativo no cuenta con un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo, me veo en la necesidad de elaborar un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo para crear un ambiente agradable y por medio del mismo orientar a la directora, docentes, alumnos y padres de familia para que comiencen a reciclar porque cuando se trabaja en equipo se logran grandes cosas y nuestro ambiente lo agradecerá.

2.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

2.3.1. GENERALES

Contribuir con elaborar un Módulo de reciclaje de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo con información importante para docentes y alumnos para cuidar el ambiente del centro educativo.

2.3.2. ESPECÍFICOS

2.3.2.1. Elaboración de un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo para el Centro de Educación Integral PAIN.

2.3.2.2. Capacitar a directora, docentes, alumnos y padres de familia para crear un ambiente agradable en el centro educativo.

2.3.2.3. Propiciar un ambiente libre de contaminación para los alumnos, docentes y directora del establecimiento.

2.4. METAS

2.4.1. Proporcionar 1 Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo para el Centro de Educación Integral PAIN.

2.4.2. Capacitar a 6 docentes 1 directora y 200 alumnos, para crear un ambiente agradable en el Centro Educativo.

2.4.3. Propiciar en un 90% el beneficio de reciclar los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo para tener un ambiente más sano.

2.5. BENEFICIARIOS

2.5.1. DIRECTOS: 200 alumnos, 6 docentes, 1 directora y 1 conserje del centro educativo.

2.5.2. INDIRECTOS: Padres de familia y personas que visiten las instalaciones del centro educativo.

2.6. FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

2.6.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Wendy Yesenia Ewing Morales Q. 5,400.00

2.6.2. PRESUPUESTO

| NO. | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | INGRESO DE GESTIÓN | EGRESOS |
|---------------------------|--|--------------------|-----------------|
| 01 | Aportes por autogestión | Q. 5,400.00 | |
| 02 | Pago al capacitador de charla del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | | Q. 500.00 |
| 03 | Combustible utilizado para transporte donde se ejecutará el Proyecto | | Q. 500.00 |
| 04 | Impresión de texto para el módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | | Q. 800.00 |
| 05 | Empastado de 06 Ejemplares | | Q. 300.00 |
| 06 | Investigación en el Internet | | Q. 500.00 |
| 07 | Refacción para el personal docente del centro educativo | | Q. 300.00 |
| 08 | Refacción para 260 personas de asistencia a la entrega de Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | | Q. 1500.00 |
| 09 | Costo de los materiales para la ejecución del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | | Q.1000.00 |
| TOTAL DEL PROYECTO | | Q.5400.00 | Q5400.00 |

2.8. Cronograma de actividades de ejecución del proyecto año 2016.

ACTIVIDADES

| No | ACTIVIDADES | JUNIO | | | | JULIO | | | | AGOSTO | | | | SEPTIEMBRE | | | |
|----|--|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 01 | Centro de Educación Integral PAIN | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Convocatoria para dar a conocer el proyecto con la directora del Centro Educativo. | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| 03 | Solicitud de apoyo para ejecutar el proyecto. | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Investigación Informativa para la confirmación del proyecto. | | | | X | X | X | | | | | | | | | | |
| 05 | Elaboración del Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | |
| 06 | Revisión del Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | |
| 07 | Charla con la directora y el personal docente sobre el módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| 08 | Charla y concientización a la directora, personal docente, alumnos y padres de familia sobre el Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos Como fuente de trabajo | | | | | | | | | | | | X | | | | |
| 09 | Entrega del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo al Centro de Educación Integral PAIN. | | | | | | | | | | | | | X | | | |

2.9. RECURSOS

2.9.1. HUMANOS

Alumna Wendy Yesenia Ewing Morales

2.9.2. MATERIALES

| NO. | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES | INGRESO DE GESTIÓN | EGRESOS |
|-----|--|--------------------|------------|
| 01 | Aportes por autogestión | Q. 5,400.00 | |
| 02 | Pago al capacitador de charla del medio ambiente | | Q. 500.00 |
| 03 | Combustible utilizado para transporte donde se ejecutará el Proyecto | | Q. 500.00 |
| 04 | Impresión de texto para el módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | | Q. 800.00 |
| 05 | Empastado de 06 Ejemplares | | Q. 300.00 |
| 06 | Investigación en el Internet | | Q. 500.00 |
| 07 | Refacción para el personal docente del centro educativo | | Q. 300.00 |
| 08 | Refacción para 260 personas de asistencia a la entrega de Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | | Q. 1500.00 |
| 09 | Costo de los materiales para la ejecución del Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuentes de trabajo | | Q.1000.00 |

2.9.3. FÍSICOS

Centro de Educación integral PAIN

2.9.4. FINANCIEROS

Wendy Yesenia Ewing Morales Q.5,400.00

3. CAPITULO III

3.1 PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

| NO | ACTIVIDADES | RESULTADOS |
|----|--|---|
| 1. | Centro de Educación Integral PAIN | Se realizó una búsqueda y se determinó que este establecimiento será donde se realizará el proyecto |
| 2. | Convocatoria para dar a conocer el proyecto con la directora del Centro Educativo. | Se realizó la reunión con la directora Zonia Monzón de Monterroso del Centro de Educación Integral PAIN donde se dio a conocer el proyecto de módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo ya que el centro educativo no cuenta con este recurso. |
| 3. | Solicitud de apoyo para ejecutar el proyecto. | Se dio respuesta a la solicitud de manera positiva y se ejecutará el proyecto de módulo de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo en el centro educativo. |
| 4. | Investigación Informativa para la confirmación del proyecto. | La investigación realizada en el centro educativo confirmó el módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo |
| 5. | Elaboración del Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | Se realizó el módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo |
| 6. | Revisión del Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | Se realizó la revisión del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo |
| 7. | Charla con la directora y el personal docente sobre el módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | Se realizó una charla con la directora y el personal docente sobre el módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo |
| 8. | Charla y concientización a la directora, personal docente, alumnos y padres de familia sobre el Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo | Se realizó una charla y se concientizo a la directora, personal docente, alumnos y padres de familia sobre el Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo |
| 9. | Entrega del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo al Centro de Educación Integral PAIN. | Se realizó la entrega del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo al Centro de Educación Integral PAIN. |

| NO. | PRODUCTOS | LOGROS |
|-----|--|---|
| 1 | Elaboración de Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo en el centro educativo. | Se realizó 1 módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo en el Centro de Educación Integral PAIN de Aldea Chapernas, del departamento de Escuintla. |
| 2 | Concientizar a docentes, directora y alumnos a reciclar los diferentes tipos de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo. | Se realizó una charla y se concientizó a 6 docentes, 1 directora y 200 estudiantes, para dar el uso adecuado del módulo de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo, y de esta manera puedan aprender a reciclar los diferentes tipos de desechos, y así mismo podemos preservar nuestro medio ambiente. |
| 3 | Propiciar el beneficio de reciclar los diferentes tipos de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo. | Se proporcionó en un 90% un ambiente más sano, tanto para docentes y alumnos del Centro de Educación Integral PAIN. |

Wendy Yesenia Ewing Morales

Módulo de Reciclaje de Desechos Sólidos Orgánicos e Inorgánicos como fuente de trabajo en Centro de Educación Integral PAIN de aldea chapernas, Escuintla.

Asesor: Lic. Manuel Ernesto Cordero Sánchez



<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+reciclaje+para+niños>

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

Guatemala, noviembre 2016

ÍNDICE

| Contenido | pag. |
|---|-------------|
| INTRODUCCIÓN | i |
| PRESENTACIÓN | II |
| JUSTIFICACIÓN | III |
| OBJETIVOS | IIII |
| | |
| 1. CAPÍTULO I DESECHOS SÓLIDOS ÓRGANICOS E INÓRGANICOS | |
| | |
| 1.1. Definición de Desechos Sólidos Orgánicos | 1 |
| 1.2. Definición de Desechos Sólidos Inorgánicos | |
| 1.3. Composición de los residuos | 2 |
| 1.4. Clasificación y tipos de residuos | 3 |
| 1.4.1. Residuo Sólido Comercial | |
| 1.4.2. Residuo Sólido Domiciliario | |
| 1.4.3. Residuos Agrícolas | |
| 1.4.4. Residuos Biomédicos | |
| 1.4.5. Residuos de Construcción o Demolición | 4 |
| 1.4.6. Residuo Industrial | |
| 1.4.7. Residuo Sólido Especial | |
| 1.4.8. Residuo Sólido Municipal | |
| 1.4.9. Residuos Biodegradables | |
| 1.4.10. Residuos Voluminosos | |
| 1.4.11. Residuo peligroso | 5 |
| 1.4.12. Residuo Sólido Patógeno | |
| 1.4.13. Residuo Sólido Tóxico | |
| 1.4.14. Residuo inerte | |
| 1.4.15. Residuo no peligroso | |
| 1.5. Efectos de la contaminación en el medio ambiente | |
| 1.6. Consecuencias de la contaminación | 6 |

2. CAPÍTULO II EFECTOS QUE CAUSAN CONTAMINACIÓN EN EL AGUA

| | | |
|---------------|---|----|
| 2.1. | Efectos de contaminación en el agua | 7 |
| 2.2. | Efectos de contaminación en el suelo | |
| 2.3. | Propiedades y características de los suelos | 9 |
| 2.3.1. | La porosidad | |
| 2.3.2. | La temperatura | |
| 2.3.3. | Los procesos ácido-base | |
| 2.3.4. | Las reacciones redox | |
| 2.3.5. | Las propiedades coloidales | |
| 2.3.6. | Las interacciones superficiales | |
| 2.3.7. | La capacidad de intercambio iónico | 10 |
| 2.4. | Efectos de contaminación del aire | |
| 2.5. | Efectos de la contaminación de los lagos y ríos | 11 |
| 2.6. | Concepto de relleno sanitario | 12 |
| 2.7. | Relleno sanitario perfecto | |

3. CAPÍTULO III RECICLAJE DE LOS DESECHOS SÓLIDOS ORGANICOS E INÓRGANICOS

| | | |
|-------------|---|----|
| 3.1. | Definición de reciclaje de desechos sólidos | 14 |
| 3.2. | Clasificación y reciclaje de plástico | 15 |
| 3.3. | Clasificación y reciclaje de vidrio | |
| 3.4. | Clasificación y reciclaje de papel | 16 |
| 3.5. | Clasificación y reciclaje de latas | 17 |

4. CAPÍTULO IV MANIPULACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS EN EL ÁREA EDUCATIVA

| | | |
|---------------|-------------------------------|----|
| 4.1. | Tipos de desechos sólidos | 19 |
| 4.1.1. | Desechos sólidos industriales | |
| 4.1.2. | Desechos sólidos orgánicos | |
| 4.1.3. | Desechos sólidos tóxicos | |

| | |
|--|----|
| 4.1.4. Desechos sólidos hospitalarios | |
| 4.2. Reutilización de los desechos sólidos | 20 |
| 4.3. Ventajas de reutilizar | 21 |
| 4.4. Diferencia entre reutilizar y reciclar | |
| 4.5. Reducir los desechos sólidos en nuestro país | 22 |
| | |
| 5. CAPÍTULO V DESECHOS SÓLIDOS COMO FUENTE DE TRABAJO | |
| | |
| 5.1. Desechos sólidos como fuente de trabajo para las personas | 24 |
| 5.2. Importancia del reciclaje | 25 |
| 5.3. Manualidades con desechos reciclables para niñas | 26 |
| 5.4. Materiales con desechos reciclados plásticos | |
| 5.5. Manualidades con desechos orgánicos | 27 |
| 5.6. Manualidades con desechos reciclables de papel | 28 |
| 5.7. Manualidades con desechos reciclables de vidrio | 29 |
| 5.8. Desechos sólidos como abono | 30 |
| | |
| Conclusiones | 32 |
| Recomendaciones | 33 |
| Egrafía | 34 |

INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo para el Centro de Educación Integral PAIN de la Aldea Chapernas del departamento de Escuintla.

Dicho proyecto pretende darle al lector la información básica de la importancia de reciclar los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos en el establecimiento y el beneficio que obtendrán al reciclar es tener un ambiente limpio y libre de contaminación, las docentes son las encargadas de velar porque los alumnos puedan dejar los desechos sólidos en los recipientes correspondientes de acuerdo que tipo de desechos es ya sea papel, vidrio, latas o plástico, es importante que aprendamos a reciclar porque de esta manera ayudamos nuestro medio ambiente.

Hay varias formas de reciclar incluso se pueden realizar manualidades con material de reciclaje, y al mismo tiempo obtenemos un recurso económico ya que sirve como fuente de trabajo, es importante que ayudemos a nuestro medio ambiente reciclando, reutilizando y así podemos reducir la contaminación y podremos respirar aire puro y libre de contaminación.

Concientizar a las personas que cuidemos de nuestros recursos naturales ya que sino los cuidamos nosotros nadie lo va a hacer por nosotros, ya que los efectos de la contaminación ya sea en el suelo, agua o en el aire nos afecta ya que provoca enfermedades respiratorias que afectan nuestro organismo.

Involucrar a los padres de familia a crear conciencia para que reciclen en sus casas y que le enseñen a sus hijos la importancia de reciclar ya que nuestro medio ambiente lo necesita y si todos reciclamos le heredamos un ambiente libre de contaminación a nuestros hijos, ya que si no lo hacemos más adelante nuestro medio ambiente nos pasará la factura de todo lo que hemos hecho con él, inculquemos en nuestros hijos el hábito de reciclar y no de ir a dejar los desechos sólidos en los ríos y lagos.

PRESENTACIÓN

Este módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo fue elaborado en el Centro de Educación Integral PAIN para dar a conocer las varias formas de reciclar y enseñar una forma práctica y divertida de aprender a reciclar y reutilizar los diferentes desechos sólidos, al personal docente, padres de familia y alumnos se pueden realizar manualidades de personajes animados y pueden servir para sorpresas de cumpleaños entre otros, se puede reutilizar por ejemplo, botellas plásticas, vasos, todo lo que es plástico y con imaginación se pueden realizar infinidad de manualidades y al mismo tiempo se pueden vender que es un ingreso económico para la familia, y por lo tanto es una fuente de trabajo

Muchas de las causas son la contaminación del suelo, el aire, el agua trae daños a la salud humana como a los seres vivos y plantas que habitan en nuestro medio ambiente, hay que tratar la manera de erradicar la contaminación porque dentro de unos años ya no podremos respirar aire puro, ni tomar agua pura porque toda va a estar contaminada, hay que buscar la manera de salvar nuestro medio ambiente no tirando los desechos sólidos en los ríos, lagos, mares, ni en barrancos.

JUSTIFICACIÓN

La utilización correcta de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo nos ayuda a evitar que nuestro medio ambiente se contamine, y al mismo tiempo se recicla realizando diferentes tipos de manualidades con desechos sólidos ya sean de figuras animadas, bolsas, flores, billeteras, porta lapiceros entre otras, se obtienen un recurso económico extra y aprenden de una manera divertida y práctica, de esta manera se ayuda a nuestro medio ambiente.

La contaminación es provocada por las personas que no tienen el conocimiento adecuado de cómo desechar los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos y lo hacen en lugares inapropiados. El uso adecuado para evitar la contaminación es cooperar todos juntos y hacer conciencia a las personas que debemos de cuidar nuestro medio ambiente tirando los desechos sólidos en los lugares correspondientes y de esta manera evitamos contaminar nuestro medio.

En el área rural se da la carencia de información con referencia a los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos, ya que no se tiene un concepto de reciclaje y la mayoría de personas desechan todos los desechos sólidos que se ocupan en el hogar en ríos, lagos, barrancos, estanques, quebradas entre otros.

OBJETIVOS

Objetivo General

Contribuir con elaborar un Módulo de reciclaje de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo con información importante para docentes y alumnos sobre reciclar, reutilizar y reducir la contaminación para crear un ambiente libre de contaminación para ayudar a nuestro medio ambiente.

Objetivos Específicos

1. Concientizar a personal docente, padres de familia y alumnos sobre Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.
2. Socializar el contenido del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos con docentes y alumnos del Centro de Educación Integral PAIN.
3. Capacitar a docentes, padres de familia, alumnos acerca del aprovechamiento del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.

CAPÍTULO I

1. Desechos sólidos orgánicos e inorgánicos

1.1. Definición de desechos sólidos orgánicos

“Un desecho o basura es aquel material que ya no se necesita y que se quiere eliminar. La basura resulta del desarrollo de las actividades cotidianas de los seres humanos; en buena parte de las acciones que desplegamos los seres humanos generamos algún tipo de desecho.

A los desechos se los clasifica de acuerdo a la composición que presentan: desecho orgánico, será aquel que ostenta un origen biológico, es decir, alguna vez dispuso de vida o formó parte de un ser vivo, tal es el caso de las ramas de los árboles, las hojas de los árboles y plantas, las cáscaras de las diferentes frutas y todo residuo que resulte de la elaboración de los alimentos en la casa, en un restaurante, entre otros.”(1:1)

Los desechos orgánicos se pueden reutilizar ya que las cáscaras de las frutas sirve de abono natural para las plantas, de esta manera podemos ayudar a nuestro medio ambiente para mantenerlo libre de contaminación.



<http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/desechos-organicos>.

1.2. Definición de desechos sólidos inorgánicos

“Los desechos inorgánicos son aquellos desechos cuya elaboración proviene de materiales que son incapaces de descomponerse o que tardan tanto en hacerlo que sería inútil considerarlos como tales.

Por ejemplo los plásticos, el vidrio (unos 1000 años) y por supuesto los metales. Una colilla de un cigarro se descompone a los 5 años. Podemos también incluir el papel y el cartón. Se descompondrán, pero no a la rapidez como lo hace una hoja seca o una peladura de naranja. Otros materiales tienen el problema de ser compuestos en su elaboración con la mezcla de varios productos, lo que hace que sea muy difícil su reciclaje. Este tipo de materiales, como los tetrabrik, acaban pasando al pilón de los desechos sólidos inorgánicos.”(2:1)

Los desechos inorgánicos son separados por los procesos industriales, a la hora de seleccionar sus materias primas de forma que sus productos sean siempre con las mismas características y de la misma calidad.

Es por ello que cuando una industria elige reutilizar materiales provenientes de una separación, éstos sean lo más parecidos posibles.

El vidrio de color debe ir con el vidrio de color, al igual que el transparente con el transparente. Así mismo los metales se separarán cada uno con sus metales, de modo que no se lleguen a mezclar y distorsionen la mezcla.

1.3. Composición de los residuos

“Usualmente los valores de composición de residuos sólidos municipales o domésticos se describen en términos de porcentaje en masa, también usualmente en base húmeda y contenidos ítems como materia orgánica, papeles, cartones, escombros, plásticos, textiles, metales, vidrios, huesos.

La utilidad de conocer la composición de residuos sirve para una serie de fines, entre los que se pueden destacar estudios de factibilidad de reciclaje, factibilidad de tratamiento, investigación, identificación de residuos, estudio de políticas de gestión de manejo.

Es necesario distinguir claramente en qué etapa de la gestión de residuos corresponden los valores de composición.” (3:1)

Cuando se habla de la composición, es la presentación de los residuos de acuerdo a los estudios de caracterización física entre los residuos orgánicos y residuos inorgánicos.



<https://www.google.com.gt/search?q=desechos+inorganicos>



<https://www.google.com.gt/search?q=COMPOSICION+DE+LOS+RESIDUOS>

1.4. Clasificación y tipos de residuos

“En general un residuo también puede ser caracterizado por sus características de composición y generación. Se puede definir el residuo por la actividad que lo origine, esencialmente es una clasificación sectorial.

Esta definición no tiene en la práctica límites en cuanto al nivel de detalle en que se puede llegar en ella.

1.4.1. Residuo Sólido Comercial: residuo generado en establecimientos comerciales y mercantiles, tales como almacenes, depósitos, hoteles, restaurantes, cafeterías y plazas de mercado.

1.4.2. Residuo Sólido Domiciliario: residuo que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen es generado en actividades realizadas en viviendas o en cualquier establecimiento similar.

1.4.3. Residuos Agrícolas: aquellos generados por la crianza de animales y la producción, cosecha y segado de cultivos y árboles, que no se utilizan para fertilizar los suelos.

1.4.4. Residuos Biomédicos: aquellos generados durante el diagnóstico, tratamiento, prestación de servicios médicos o inmunización de seres humanos o animales, en la investigación relacionada con la producción de estos o en los ensayos con productos biomédicos.”(4:1)

Residuos Orgánicos



<https://www.google.com.gt/search?q=tipos+de+residuos>

Residuos Inorgánicos



<https://www.google.com.gt/search?q=tipos+de+residuos>

1.4.5. “Residuos de Construcción o Demolición: aquellos que resultan de la construcción, remodelación y reparación de edificios o de la demolición de pavimentos, casas, edificios comerciales y otras estructuras.

1.4.6. Residuo Industrial: residuo generado en actividades industriales, como resultado de los procesos de producción, mantenimiento de equipo e instalaciones y tratamiento y control de la contaminación.

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

1.4.8. Residuo Sólido Municipal: residuo sólido o semisólido proveniente de las actividades urbanas en general. Puede tener origen residencial o doméstico, comercial, institucional, de la pequeña industria o del barrido y limpieza de calles, mercados, áreas públicas y otros. Su gestión es responsabilidad de la municipalidad o de otra autoridad del gobierno. Sinónimo de basura y de desecho sólido.

1.4.9. Residuos Biodegradables: todos los residuos que puedan descomponerse de forma aerobia o anaerobia, tales como residuos de alimentos y de jardín.

1.4.10. Residuos Voluminosos: son aquellos materiales de origen doméstico que por su forma, tamaño o peso, son difíciles de ser recogidos o transportados por los servicios de recogida convencionales.”(4:1)



<https://www.google.com.gt/search?q=tipos+de+residuos>



<https://www.google.com.gt/search?q=tipos+de+residuos>

1.4.11. “Residuo peligroso: Son residuos que por su naturaleza son inherentemente peligrosos de manejar y/o disponer y pueden causar muerte, enfermedad; o que son peligrosos para la salud o el medio ambiente cuando son manejados en forma inapropiada.

1.4.12. Residuo Sólido Patógeno: residuo que por sus características y composición puede ser reservorio o vehículo de infección a los seres humano.

1.4.13. Residuo Sólido Tóxico: residuo que por sus características físicas o químicas, dependiendo de su concentración y tiempo de exposición, puede causar daño y aun la muerte a los seres vivientes o puede provocar contaminación ambiental.

1.4.14. Residuo inerte: Residuo estable en el tiempo, el cual no producirá efectos ambientales apreciables al interactuar en el medio ambiente.

1.4.15. Residuo no peligroso: Ninguno de los anteriores. Se considera un residuo sólido NO PELIGROSO a aquellos provenientes de casas habitación, sitios de servicio privado y público, demoliciones y construcciones, establecimientos comerciales y de servicios que no tengan efectos nocivos sobre la salud humana.”(4:1)

Es importante clasificar los diferentes tipos de residuos que hay para saber cuánto tiempo tardará en degradarse, algunos productos que por su naturaleza son peligrosos de manejar y pueden causar enfermedad o hasta la muerte, son peligrosos para la salud y el medio ambiente cuando son manejados en forma inapropiada.

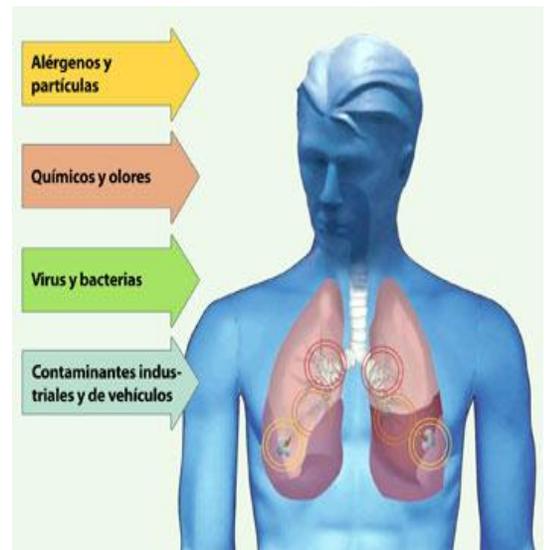
1.5. Efectos de la contaminación en el Medio Ambiente

“El efecto persistente de la contaminación del aire respirado, en un proceso silencioso de años, conduce finalmente al desarrollo de infecciones cardiovasculares agudas, como el infarto. Al inspirar partículas.”(5:1)



<https://www.google.com.gt/search?q=tipos+de+residuos>

“ambientales con un diámetro menor de 2,5 micrómetros, ingresan en las vías respiratorias más pequeñas y luego irritan las paredes arteriales. Los investigadores hallaron que por cada aumento de 10 microgramos por metro cúbico de esas partículas, la alteración de la pared íntima media de las arterias aumenta un 5,9 %. El humo del tabaco y el que en general proviene del sistema de escape de los autos producen la misma cantidad de esas partículas. Normas estrictas de aire limpio contribuirían a una



<http://.blogspot.com/p/causas-y-efectos-de-la-contaminacion>

mejor salud con efectos en gran escala. Otro de los efectos es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol, debido a la destrucción del ozono estratosférico por Cl y Br procedentes de la contaminación; o el calentamiento global provocado por el aumento de la concentración de CO₂ atmosférico que acompaña a la combustión masiva de materiales fósiles.”(5:1)

Lamentablemente los dueños de las empresas en el país y el gobierno no se preocupan por la naturaleza ni cuidar el medio ambiente, no tienen conciencia de los daños que le ocasionan a nuestro planeta, a ellos lo único que les interesa es el bien económico que adquieren al producir sus productos no importando si contaminan los ríos con los químicos para preparar sus productos o la tala de árboles con tal de aumentar la producción no les importa que el medio ambiente este pidiendo a gritos que ya no lo contaminemos más. Es necesario concientizar a todas las personas a cuidar nuestro medio ambiente ya que lo necesita.

1.6. Consecuencias de la contaminación

“La contaminación del aire, de las aguas y del suelo afecta a la calidad de vida de las personas. La contaminación ambiental daña la salud de las personas y de otros seres vivos como los animales y las plantas a corto, mediano y largo plazo. Para evitar la contaminación, es necesario reconocer el efecto particular de los contaminantes del ambiente.”(6:1)



<https://www.google.com.gt/Consecuencias+de+la+contaminación>

Es necesario concientizar a las personas que la contaminación del suelo, el aire, el agua trae daños a la salud humana como a los seres vivos y plantas que habitan en nuestro medio ambiente, hay que tratar la manera de erradicar la contaminación porque dentro de unos años ya no podremos respirar aire puro, ni tomar agua pura porque toda va a estar contaminada, hay que buscar la manera de salvar a nuestro medio ambiente no tirando los desechos sólidos en los ríos, lagos, mares, ni en barrancos.

CAPÍTULO II

2. Efectos que causan contaminación en el agua

2.1. Efectos de contaminación en el agua

“El agua contaminada de los mares, ríos y lagos puede causar la muerte de especies animales y vegetales que allí habitan. Muchas veces, la presencia de productos como los fertilizantes en el agua de mar causa el crecimiento excesivo de unas plantas llamadas algas que entorpecen el desarrollo normal de otros organismos marinos. Por otra parte, el agua contaminada no es apta para el consumo humano debido a la presencia de sustancias nocivas a la salud y de microorganismos causantes de enfermedades.”(6:1)

Lamentablemente hay ingenios y empresas que desvían sus drenajes con químicos en los ríos, mares y lagos causando muerte en los animales ya que el agua queda contaminada y no es apta para que una persona pueda beber de ella.

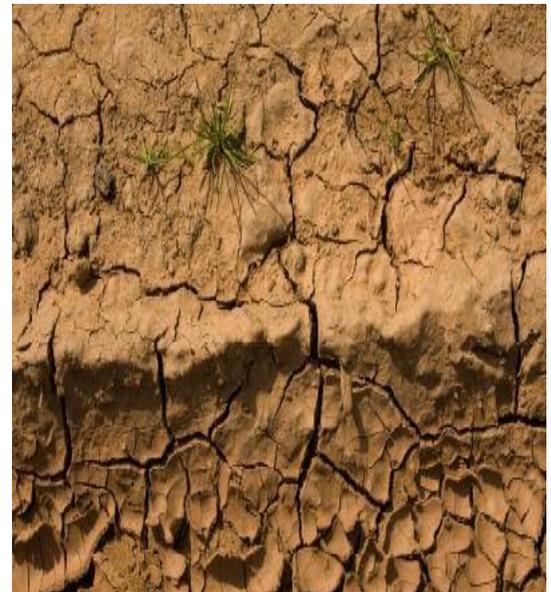


<https://www.google.com.gt/efectos+de+contaminación+en+el+medi>

2.2. Efectos de contaminación del suelo

“Contaminación del suelo: es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos, y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos. .”(6:1)

Lastimosamente estamos en un país que los que cuentan con recurso económico son los que tienen el poder y potestad de hacer lo que quieran con nuestro medio ambiente ya que por sus influencias todo se le es más fácil



<https://www.google.com.gt/efectos+de+contaminación+en+el+medio+ambiente>

ya que el hombre siempre busca como producir sin importar si están dañando el suelo. Son pocas empresas que se preocupan por cuidar el medio ambiente.

2.3. Propiedades y características de los suelos:

“Cada suelo se caracteriza por sus propiedades físicas y químicas. El conocimiento de las características físico-químicas de un suelo, nos permitirá prever la dinámica de las sustancias contaminantes:

2.3.1 La porosidad: Condiciona la movilidad de los compuestos solubles y de los volátiles.

2.3.2 La temperatura: De ella dependen los procesos de alteración de los materiales originarios o la difusión de los contaminantes.

2.3.3 Los procesos ácido-base: Influyen en el grado de descomposición de la materia orgánica y de los minerales, en la solubilidad de algunos contaminantes y en conjunto, los procesos controlados por el pH del suelo.

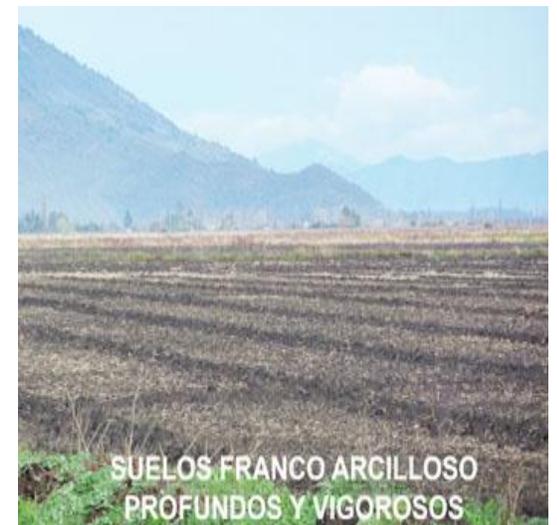
2.3.4 Las reacciones redox: Originados en el metabolismo de los microorganismos del suelo, afectan a elementos naturales y contaminantes.

2.3.5 Las propiedades coloidales: Explican los procesos de agregación e inmovilización de partículas.

2.3.6 Las interacciones superficiales: Como por ejemplo la adsorción entre componentes del suelo y otros compuestos ya sean naturales o contaminantes.”(6:1)



<https://www.google.com.gt/Propiedades+y+características+de+los+suelos>

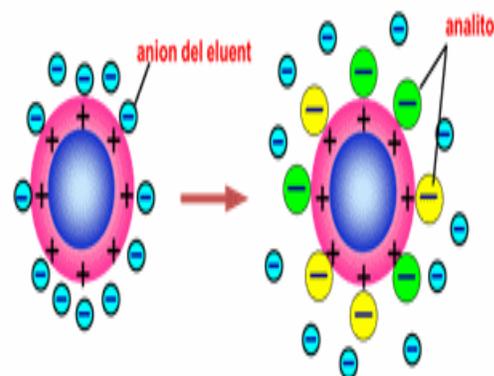


<https://www.google.com.gt/Propiedades+y+características+de+los+suelos>

2.3.7 “La capacidad de intercambio iónico: Corresponde a la cantidad de iones metálicos que una determinada cantidad de suelo es capaz de intercambiar. Estos intercambios son vitales para que los iones metálicos puedan acceder a la planta. La modificación o transformación por contaminación, deforestación, de alguno de los factores que conforman un suelo implica un desequilibrio que afecta al resto de los factores y activa normalmente, procesos de regresión en ese suelo.”(6:1)

Es de suma importancia dar el valor que tiene a la propiedad y característica del suelo porque de esta forma sabemos que cambios pueda tener y así se puede determinar el nombre del suelo dañado, para iniciar con recurrar las áreas que han sido afectadas y las que no cuidarlas del mal pensamiento del hombre ya que es el que más daña al medio ambiente.

Cromatografía de intercambio iónico (IEC) Intercambio de Anión



Intercambio ocurre entre and

<https://www.google.com.gt/search?q=La+capacidad+de+intercambio+iónico>

2.4. Efectos de contaminación del aire

“El aire contaminado produce enfermedades broncopulmonares que afectan las vías respiratorias, produce alergias e irritaciones de los ojos y de la piel. Además, el aire contaminado destruye la capa de ozono que protege la Tierra de los rayos ultravioletas provenientes del Sol, produce el smog y aumenta la temperatura ambiental.”(6:1)

“El suelo es una mezcla de materia orgánica, partículas minerales y aire en proporciones variables. La formación del suelo, es un proceso dinámico y muy lento, nace y evoluciona bajo acción de los “factores activos” del medio, el clima y la vegetación. El factor climático tiene la propiedad de conseguir suelos análogos a partir de rocas madres diferentes.”(7:1)



<https://www.google.com.gt/efectos+de+contaminación+en+el+medio+ambiente>

Lamentablemente hay ingenios y empresas que contaminan el aire con sus maquinarias industriales que son utilizadas con aserrín o carbón que producen humo, generalmente son usadas para que los ingenios puedan arrancar en tiempo de zafra.

2.5. Efectos de la contaminación de los lagos y ríos

“Los efectos de la contaminación de los lagos y ríos incluyen los que afectan a la salud humana. La presencia de nitratos (sales del ácido nítrico) en el agua potable puede producir una enfermedad infantil que en ocasiones es mortal. El presente en los fertilizantes derivados del cieno o lodo puede ser absorbido por las cosechas, de ser ingerida en cantidad suficiente, el metal puede producir un trastorno diarreico agudo, así como lesiones en el hígado y los riñones. Hace tiempo que se conoce o se sospecha de la peligrosidad de sustancias inorgánicas, como el mercurio, el arsénico y el plomo.

Los lagos son especialmente vulnerables a la contaminación. Hay un problema, la eutrofización, que se produce cuando el agua se enriquece de modo artificial con nutrientes, lo que produce un crecimiento anormal de las plantas. Los fertilizantes químicos arrastrados por el agua de los campos de cultivo pueden ser los responsables. El proceso de eutrofización puede ocasionar problemas estéticos, como mal sabor y olor, y un acumulación de algas o verdín desagradable a la vista así como un crecimiento denso de las plantas con raíces, el agotamiento del oxígeno en las aguas más profundas y la acumulación de sedimentos en el fondo de los lagos, así como otros cambios químicos, tales como la precipitación del carbonato de calcio en las aguas duras, otro problema cada vez más preocupante es la lluvia ácida que ha dejado muchos lagos del Norte y del Este de Europa y del Noroeste de Norteamérica totalmente desprovistos de vida.” (8:1)



<https://www.google.com.contaminacion-v-sus-consecuencias.html>



<https://www.google.com.contaminacion-v-sus-consecuencias.html>

Lastimosamente no cuidamos los recursos naturales que posee Guatemala y es lamentable ver los ríos y lagos contaminados, muchas personas por no pagar para que se lleven sus desechos sólidos los van a echar a los ríos, que para ellos es más fácil pero en realidad no saben el daño que le están causando a la naturaleza, otras personas que viven a orillas de los ríos sacan sus tuberías de aguas fluviales a desembocar al río y eso es un contaminante para todas las personas, animales y plantas, ya en un futuro ya no van a ver ríos ni lagos, y eso es lo que le queremos heredar a nuestros hijos un medio ambiente contaminado, hay que crear conciencia en todas las personas que por evitar de realizar un pago están contaminando algo máspreciado nuestro medio ambiente.



<https://www.google.com.contaminacion-v-sus-consecuencias.html>

2.6. Concepto de relleno sanitario

“Un relleno sanitario es un lugar destinado a la disposición final de desechos o basura, en el cual se toman múltiples medidas para reducir los problemas generados por otro método de tratamiento de la basura como son los tiraderos, dichas medidas son, por ejemplo, el estudio meticoloso de impacto ambiental, económico y social desde la planeación y elección del lugar hasta la vigilancia y estudio del lugar en toda la vida del vertedero.” (9:1)

Para realizar un relleno se tiene que seleccionar el lugar adecuado para llevarlo a cabo.

Cómo es un relleno sanitario



<http://relleno.galeon.com/>

2.7. Relleno Sanitario Perfecto

“El relleno sanitario es una técnica de eliminación final de desechos sólidos en el suelo que no causa molestias ni peligros para la salud y seguridad pública, tampoco perjudica el ambiente durante su operación ni después de terminado el mismo. Esta técnica utiliza principios de ingeniería para confinar la basura en un área lo más pequeña posible.”(10:1)

“cubriéndola con capas de tierra diariamente y compactándola para reducir su volumen.

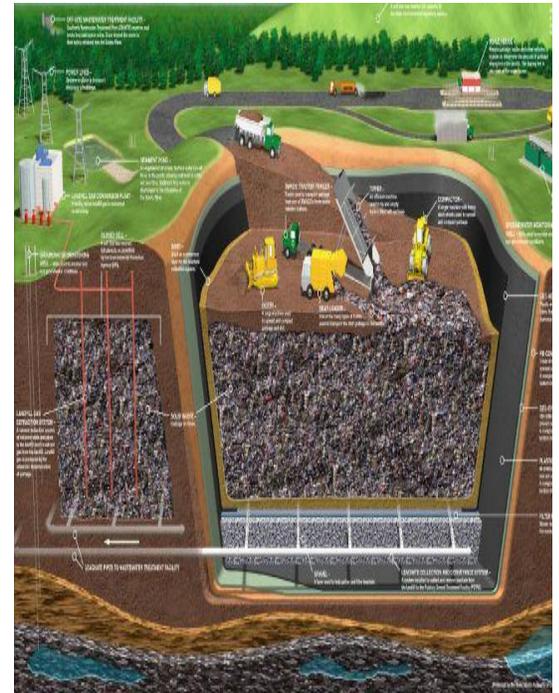
Se considera oportuno resaltar los siguientes principios básicos:

Supervisión constante mientras se vacía, se recubre la basura y se compacta la celda para conservar el relleno en óptimas condiciones. Esto implica tener una persona responsable de la operación y el mantenimiento.

La altura de la celda es otro factor importante a tener en cuenta; para el relleno sanitario manual se recomienda una altura entre uno y 1.5 metros para disminuir los problemas de hundimientos y lograr mayor estabilidad.

El cubrimiento diario con una capa de 0.10 a 0.20 m de tierra o material similar es fundamental.

La compactación de los desechos sólidos es preferible en capas de 0.20 a 0.30 m, y al final cuando se cubre con tierra toda la celda. De este factor depende en buena parte el éxito del trabajo diario, alcanzando a largo plazo una mayor densidad y vida útil del sitio.



<https://www.google.com.gt/search?q=relleno+sanitario+perfecto>

Una regla sencilla indica que alcanzar una mayor densidad resulta mucho mejor desde el punto de vista económico y ambiental. Desviar aguas de escorrentía para evitar en lo posible su ingreso al relleno sanitario. Control y drenaje de percollados y gases para mantener las mejores condiciones de operación y proteger el ambiente. El cubrimiento final de unos 0.40 a 0.60 m de espesor, se efectúa siguiendo la misma metodología que para la cobertura diaria; además, debe realizarse de forma tal que sostenga vegetación para lograr una mejor integración al paisaje natural.”(10:1)

Los rellenos perfectos son importantes porque se pueden utilizar los desechos sólidos para poder rellenar el lugar que se pretende usar hay varias normas de cómo ir rellenando luego va una capa de tierra de 0.20 m y se hace esto hasta que llegue a la superficie.

CAPÍTULO III

3. Reciclaje de los desechos sólidos orgánicos e inorgánicos

3.1. Definición de reciclaje de desechos sólidos

“El reciclaje es una actividad muy importante y un recurso fabuloso con el cual contamos los seres humanos para contribuir a la salubridad de nuestro planeta, pero claro, el mismo requiere de una adecuada educación al respecto y también de la conciencia y el compromiso de todos los habitantes del planeta para poder producir los efectos positivos deseados.”(11:1)



<http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/reciclaje>.

“El reciclaje es un proceso cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos para prevenir el desuso de materiales potencialmente útiles, reducir el consumo de nueva materia prima, reducir el uso de energía, reducir la contaminación del aire (a través de la incineración) y del agua (a través de los vertederos) por medio de la reducción de la necesidad de los sistemas de desechos convencionales, así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos. El reciclaje es un componente clave en la reducción de desechos contemporáneos y es el tercer componente de las 3R (“Reducir, Reutilizar, Reciclar”).”(12:1)

Los materiales reciclables incluyen varios tipos de vidrio, papel, metal, plástico, telas y componentes electrónicos. En muchos casos no es posible llevar a cabo un reciclaje en el sentido estricto debido a la dificultad o costo del proceso, de modo que suele reutilizarse el material o los productos para producir otros materiales. También es posible realizar un salvamento de componentes de ciertos productos complejos, ya sea por su valor intrínseco o por su naturaleza peligrosa.



<http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/reciclaje>.

3.2. Clasificación y reciclaje de plástico

“El término plástico en su significado más general, se aplica a las sustancias de similares estructuras que carecen de un punto fijo de evaporación y poseen, durante un intervalo de temperaturas, propiedades de elasticidad y flexibilidad que permiten moldearlas y adaptarlas a diferentes formas y aplicaciones. Sin embargo, en sentido concreto, nombra ciertos tipos de materiales sintéticos obtenidos mediante fenómenos de polimerización o multiplicación semi-natural de los átomos de carbono en las largas cadenas moleculares de compuestos orgánicos derivados del petróleo y otras sustancias naturales. La palabra plástico se usó originalmente como adjetivo para denotar un escaso grado de movilidad y facilidad para adquirir cierta forma, sentido que se conserva en el término plasticidad.”(13:1)



<http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico#Clasificaci.>

Ahora hay varias maneras de reciclar diferentes tipos de plástico, ahora se recicla y se venden a recicladoras para ser reutilizados por varias empresas ya sea de bebidas etc.

3.3. Clasificación y reciclaje de Vidrio

“El reciclaje de vidrio es el proceso mediante el cual se convierten desechos de vidrio en algunos productos que se pueden volver a usar, ya sea mediante un procedimiento de lavado del desecho y su posterior reutilización o volviendo a fundir el producto. Para ello, los desechos de vidrio deben ser separados según composición química y entonces, según el uso que se le vaya a dar o las posibilidades de procesamiento en las instalaciones locales, puede ser separado también según colores para su procesado.”(14:1)



<http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico#Clasificaci.>

Se puede utilizar el vidrio para hacer manualidades de diferente tipo se pueden pintar las botellas en tipo collage con colores pastel, luego se dibuja un paisaje con pintura acrílica de colores que se desee, luego se le pone una mano de barniz, y se deja secar, luego se le ponen listones de colores que convine con los colores que lleva la botella, si se quiere se le puede poner un arreglo floral y listo. Se le a dado un buen uso al vidrio ya sean botellas, espejos, focos, vidrios rotos de colores sirven también para hacer manualidades.



<https://www.google.com.gt/search?q=reciclaje+de+vidrio&esp&sit>

3.4. Clasificación y reciclaje de papel

“El reciclaje de papel es el proceso de recuperación de papel ya utilizado para transformarlo en nuevos productos de papel. Existen tres categorías de papel que pueden utilizarse como materia prima para papel reciclado: molido, desechos de pre-consumo y desecho de post-consumo.

El papel molido son recortes y trozos provenientes de la manufactura del papel, y se reciclan internamente en una fábrica de papel.

Los desechos pre-consumo son materiales que ya han pasado por la fábrica de papel, y que han sido rechazados antes de estar preparados para el consumo. Los desechos post-consumo son materiales de papel ya utilizados que el consumidor rechaza, tales como viejas revistas o periódicos, material de oficina, guías telefónicas, etc. El papel que se considera adecuado para el reciclaje es denominado "desecho de papel"(15:1)



http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje_de_papel



http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje_de_papel

Es muy importante enseñar a nuestros niños a reciclar papel para ayudar a preservar nuestro medio ambiente ya que para hacer el papel tienen que forestar los bosques, para que esto no se dé tenemos que ayudar a reciclar. Hay personas que compran papel para hacer piñatas de diferentes figuras animadas, es otro medio de reciclar y al mismo tiempo es un recurso económico más. Ahora hay recicladoras de papel que reciben el papel y dan a cambio resmas de hojas, útiles escolares, block, cemento lo que las personas pidan depende la cantidad de papel que lleven.

3.5. Clasificación y reciclaje de latas

“En la actualidad el consumo de productos enlatados es muy alto y no para de crecer ya que cada vez son más los productos que el mercado nos ofrece en este tipo de envases.

Son muchos millones de latas los que se consumen en todo el mundo, solo en España cada persona tira unos 14 kg. de latas, y es necesario que nos comprometamos con el reciclaje de las mismas.



Siete de cada diez latas son aluminio y tres de acero laminado. Hemos de saber que el aluminio sigue siendo un residuo sólido durante 500 años y que la producción de acero es un proceso altamente contaminante.

<https://www.google.com.gt/search?q=reciclaje+de+latas>

El reciclaje de latas de aluminio es muy importante pues la extracción del aluminio supone un gran coste medioambiental ya que para obtener una tonelada de aluminio se necesita extraer unos 4.000 kilos de bauxita, mineral que se encuentra en el subsuelo de la selva, y 500 kilos de coque de petróleo.”(16:1)



<https://www.google.com.gt/search?q=reciclaje+de+latas>

“Si usamos las latas ya existentes para la fabricación de nuevos envases la energía necesaria para su elaboración es un 90% menor que la necesaria en la elaboración inicial y además la contaminación atmosférica que se genera en el reciclaje de latas de aluminio es un 95% menor.

El aluminio puede reciclarse tantas veces como se quiera manteniendo siempre todas sus propiedades.

El reciclaje de latas de aluminio alcanza en España un 67% y en algunos países este porcentaje sube hasta un 90%.”(16:1)

Por suerte son muchas las personas en todo el mundo que han tomado conciencia de la necesidad de reciclar y participan muy activamente en el reciclaje de latas y de cualquier otra cosa susceptible de ser reciclada.



<https://www.google.com.gt/search?q=reciclaje+de+latas>

CAPÍTULO IV

4. Manipulación de desechos sólidos en el área educativa

4.1. Tipos de desechos sólidos

4.1.1. “Desechos sólidos industriales

Los desechos generados por la industria. Los desechos sólidos generados por la artesanía y por los tejemanajes de una sociedad industrial.

4.1.2. Desechos sólidos orgánicos

Aquí encontramos los desechos tanto biodegradables como los degradables. Proceden de la naturaleza sin la participación de un tratamiento industrial.

4.1.3. Desechos sólidos tóxicos

No nos engañemos. Muchos residuos no tienen una forma adecuada de eliminación, y cuyo contenido tóxico puede afectar a la salud de la sociedad o del medio ambiente que lo rodea.

4.1.4. Desechos sólidos hospitalarios

En los hospitales se generan una buena parte de los residuos radiactivos que inundan las ciudades. Muchos carteles anuncian su contenido y mantienen lejos a los pacientes.”(17:1)

Tenemos que concientizar a las personas y empresas que los desechos que generan son dañinos para la salud humana, ya que hay diferentes tipos de desechos sólidos tóxicos que afectan el medio ambiente. Los desechos hospitalarios son radiactivos ya que contienen diferentes tipos de residuos de medicamentos que afectan a los seres humanos, animales, plantas y el medio ambiente que nos rodea.



<https://www.google.com.gt/search?q=tipos+de+desechos+solidos&>



<https://www.google.com.gt/desechos+sólidos+hospitalarios&espv>

Ayudemos a no seguir contaminando nuestro medio ambiente ya que si destruimos nuestro planeta tierra ya no abra otro para habitar, y después la naturaleza nos va a pasar la factura de todo lo que hicimos con ella.

4.2. Reutilización de los desechos sólidos

“Reutilizar consiste en darle de nuevo utilidad a los objetos, con el mismo fin o con otros. Ello va en función del objeto a reutilizar, pero también en función de la imaginación y creatividad de quien lo use. Reutilizar los objetos es muy susceptible de derivar en manualidades. Aunque no hay que ser necesariamente un “manitas” para reutilizar los objetos, sí que ayuda la imaginación.

Por ejemplo, reutilizar la ropa. Digamos que esos pantalones vaqueros tan bonitos y cómodos para salir a pasear se empiezan a desgastar demasiado en las rodillas. Pues se cortan y nos quedan unos vaqueros cortos informales que seguimos utilizando para pasear o ir a la playa, o los reutilizamos para andar por casa.

Con imaginación podemos convertirlo en un bolso, hacer unos estuches o unos paños para limpiar, etc. Con cierta habilidad se puede cortar en tiras y cuando tengamos las suficientes elaborar una alfombra o trapera (jarapa) vaquera, para nosotros o para otra persona.”(18:1)

La reutilización es muy importante porque podemos darle de nuevo uso de las cosas que para algunas personas ya no sirven de nada, incluso se pueden realizar cosas manuales con lo que se reutiliza puede ser para uso propio o lo pueden vender, hay varias maneras de reutilizar y de esta forma ayudamos a nuestro medio ambiente, y aprendemos cosas nuevas que no conocíamos.



<https://www.google.com.gt/search?q=reutilizar&espv>



<https://www.google.com.gt/search?q=reutilizar&espv>

4.3. Ventajas de reutilizar

“La reutilización conlleva las mismas ventajas que el reciclaje aunque su impacto será mayor o menor según la cantidad de personas que realicen de forma cotidiana la reutilización de los objetos.

Quizás lo menos conocido de la reutilización es el impacto económico en los hogares, que evidentemente será positivo ya que se harán menos gastos en determinados productos y el hecho de reutilizar objetos se puede convertir en parte del ocio familiar.”(18:1)



<https://www.google.com.gt/search?q=reutilizar&espv=bih=643&site=>

La ventaja de reutilizar es que de los envoltorios de yus, tang, entre otros se pueden realizar bonitos bolsos para ir al mercado ya sean grandes o pequeñas depende que es lo que pidan las personas, se pueden vender a un precio favorable, ya es una entrada económica más para la familia que las realiza. De las llantas pintadas y decoradas se pueden hacer bonitos maseteros, en fin así como se usan las bolsas y las llantas hay otras cosas que pueden ser reutilizadas.

4.4. Diferencia entre reutilizar y reciclar

“Es muy habitual que se confunda el concepto de reutilización con el de reciclado, por lo cual queremos definirlos correctamente. En la reutilización se vuelve a utilizar el componente o el material tal como está, sin transformación alguna. Por su parte, en el reciclado el material es tratado mediante algún proceso físico o químico para luego ser reinsertado en la cadena productiva.

El reciclado mecánico consiste en la conversión de los desechos plásticos en pellet, que puede ser reutilizado en la producción de otros productos (bolsas de basura, suelas, pisos, tubos para electricidad,”(19:1)



<https://www.google.com.gt/search?q=reutilizar&espv=bih=643&site=>

“mangueras, partes de automóviles, fibras, envases no alimenticios y otros). En cambio, el reciclado químico comprende diferentes procesos mediante los cuales las moléculas de los polímeros son craqueadas (rotas) dando origen, nuevamente, a materia prima básica que puede ser utilizada para fabricar nuevos plásticos. Sumado a esto, el reciclaje ofrece otros beneficios. Utilizar materiales reciclados (tales como aluminio, cobre, plástico, vidrio, etc.), en lugar de extraerlos de la naturaleza o fabricarlos, permite reducir en gran medida las emisiones de gases de efecto invernadero.



<https://www.google.com.gt/search?q=reutilizar&espv=bih=643&site=>

A partir de lo expuesto es posible observar que la ventaja principal de la reutilización es la menor cantidad de energía que consume y que, a su vez, elimina menor volumen de gases y/o líquidos contaminantes que el reciclado.”(19:1)

Por lo tanto, se puede decir que la reutilización, en caso de ser posible, es más eficiente que el reciclado. Reutilización: cuando un componente es extraído de una computadora que dejó de funcionar o se tornó obsoleta y luego es colocado en otra como repuesto. Reciclado: el plástico que es extraído y luego transformado mediante alguno de los diferentes procesos físico/químicos. En el caso del plástico en particular existen diferentes procesos de reciclado: puede ser mecánico (físico) o químico.



<https://www.google.com.gt/search?q=reutilizar&espv=bih=643&site=>

4.5. Reducir los desechos sólidos en nuestro país

“Consiste en minimizar la cantidad de residuos sólidos generados para disminuir los impactos ambientales y los costos asociados a su manipulación. La reducción de residuos sólidos puede realizarse en las viviendas, las instalaciones comerciales e industriales a través de compras selectivas y del aprovechamiento de productos y materiales.”(20:1)

“El desecho que tiene menor impacto ambiental ¡es el que no se genera! – Procura generar la menor cantidad posible de desechos sólidos.

Estas son algunas ideas de cómo REDUCIR la cantidad de desechos sólidos en casa:

- » Evita utilizar bolsas plásticas, lleva tus propias bolsas al mercado y al supermercado, rechaza las bolsas de plástico,
- » Procura comprar productos con envases retornables y utilízalos siempre,
- » Evita utilizar platos desechables, prefiere los plásticos.
- » Compra productos con la menor cantidad de envolturas,
- » Investiga sobre que empresas son socialmente responsables y procura comprar sus productos,
- » Evita utilizar duroport, este material no puede reciclarse y es altamente contaminante,
- » Utiliza productos concentrados, ya que los envases son más pequeños.”(21:1)

Reducir es importante porque se persigue causar el menor daño posible al medio ambiente, es fundamental tener buenos hábitos, bajar al mínimo el consumo de los recursos existentes tanto como la gasolina o la luz eléctrica, disminuir la contaminación ya que tratando la manera de reducir algunas cosas de las que usamos cotidianamente, podemos lograr un 70% que nuestro medio ambiente esté libre de contaminación y podamos respirar aire puro.



<https://www.google.com.gt/search?q=diferencia+entre+reutilizar+y+reciclar&>



<http://neumaticoadicto.blogspot.com/2012/04/sillas.html>

CAPÍTULO V

5. Desechos sólidos como fuente de trabajo

5.1. Desechos sólidos como fuente de trabajo para las personas

“La separación de la basura en la fuente es esencial en el manejo de los residuos sólidos pues reduce el trabajo en todas las etapas. Las horas que le toma a un operario realizar la segregación de residuos mezclados es mucho mayor al tiempo que le toma a una persona colocar sus residuos en diferentes bolsas o tachos en su casa. En un negocio de pocos ingresos, como el nuestro, es esencial reducir y simplificar el trabajo de los “operarios. El tiempo es dinero. Por lo tanto, invertimos gran cantidad de tiempo en promover la segregación en las casas, la fuente de los residuos.



<https://sanfranciscosaludable.wordpress.com/page/3/>

Cuando comenzamos a trabajar en 2005, desarrollamos un sencillo esquema de segregación: jakon basura (basura buena) y jakoma basura (basura mala). Jakon basura son simplemente los residuos orgánicos, todos los desperdicios de cocina y los desechos de las chacras, mientras que jakoma basura son los residuos inorgánicos: plástico, metal, vidrio, baterías, papel y objetos caseros. Ahora, tres años más tarde, hemos decidido expandir nuestro esquema para simplificar el trabajo de los operarios del proyecto; ahora, hemos decidido distinguir entre los materiales reciclables y los no reciclables que componen jakoma basura. El resultado del nuevo esquema de segregación es basura seca y relativamente limpia como para segregar y manipular (pues los operarios aún tienen que separar los materiales reciclables entre metal, plástico, vidrio, etc.) y basura húmeda ya concentrada y lista para elaborar la composta. Siguiendo el horario semanal de recojo cada uno de los tres tipos de residuos (orgánicos, reciclables y no reciclables) son recolectados y llevados a sus respectivos lugares para su tratamiento, almacenamiento o disposición.”(22:1)



<https://www.google.com.gt/search?q=reciclaje+como+negocio&espv>

5.2. Importancia del reciclaje

“Los recursos renovables, como los árboles, pueden ser salvados.

En el aspecto financiero, podemos decir que el reciclaje puede generar muchos empleos.

La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía.

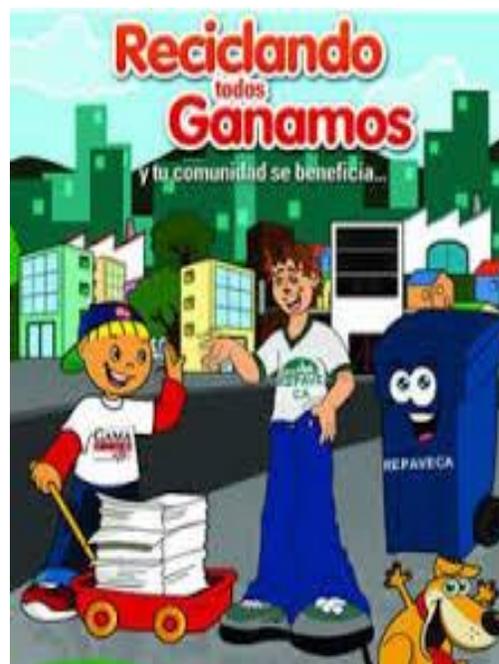
Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados.

Los desechos orgánicos pueden ser utilizados para fabricar abono, a utilizarse en la huerta o en el jardín, si se tiene la posibilidad.

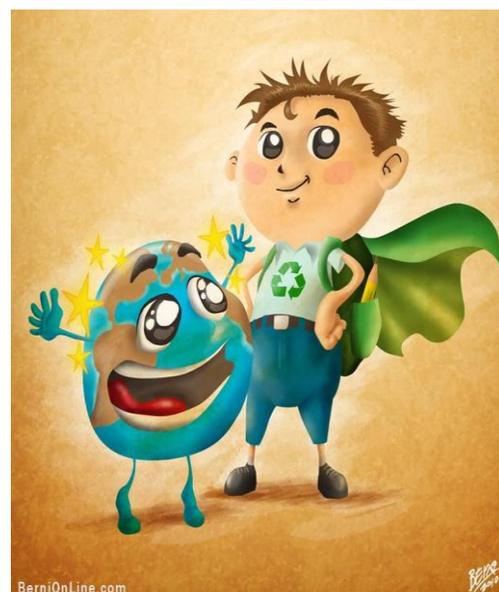
“En cualquier casa que tenga un espacio de jardín se puede transformar la basura orgánica. El papel puede ser acumulado para su venta o entrega a los comerciantes especializados, que van de casa en casa para tal fin.

•Los desechos inorgánicos deben ser enterrados o entregados para su recojo por el municipio, si existe dicho servicio. Si se entierran, debe hacerse un hoyo profundo en lugares seguros. En este caso también pueden ser vendidos o entregados a los comerciantes especializados.”(23:1)

De esta manera se puede aminorar la contaminación y contribuir a reutilizar la materia orgánica para fines productivos y para embellecer los barrios. Para esto es necesario adquirir el hábito de hacerlo, y es deber de todos saberlo y enseñar a los demás para que podamos cooperar a tener un medio ambiente libre de contaminantes tóxicos para la salud humana, de plantas y animales.



<https://www.google.com.gt/desechos+solidos+como+abono&es>



<https://www.google.com.gt/=importancia+del+reciclaje+para+el+medio+ambiente&>

5.3. Manualidades con desechos reciclables para niñas

CONFECCIÓN

“Se empieza con un círculo de cadenitas, en el cual se tejerán 5 hileras hechas en medio punto aproximadamente. Los aumentos se hacen al cálculo, conforme se va avanzando se va aumentando, según requiera el tejido para que se siga viendo plano.

En la última hilera con hilo amarillo se deberán tener 36 puntos para poder distribuirlos en los 6 anillos, tejiendo 6 medios puntos en cada uno. Luego, con hilo rosado, se termina con una hilera de punto entero, tejiendo la cantidad de puntos que cada anillo de gaseosa pueda contener. Terminando con uno de los anillos, simplemente se continúa con el otro.”(24:1)

Hay diferente formas de reciclar y poderlas utilizar en una manualidad esta flor me pareció preciosa, la combinación de colores es perfecta para una flor y la idea, excelente. Esta es un forma de cómo realizar varias actividades manuales en casa y al mismo tiempo es un recurso económico porque se pueden hasta para vender y quedan bien elaboradas y se ve bien la combinación de colores y por supuesto se hacen de varias tonalidades de colores.



<http://manualidadespattyhubner.blogspot.com/p/manualidades-de-material-reciclado.html>



<http://manualidades.facilissimo.com/reciclaje-botellas-plastico>

5.4. Materiales con desechos reciclados plásticos

“Las botellas de plástico que tiramos diariamente a la papelera nos pueden servir para infinidad de manualidades. Podemos convertir una simple botella en un perfecto jarrón de flores que darán un toque de vida al salón o un portalápices para la habitación de los más pequeños. Tan solo tienes que ser creativo. Aquí podrás ver muchos ejemplos para reciclar botellas de plástico en las que puedes inspirarte.”(24:1)



<http://manualidades.facilissimo.com/reciclaje-botellas-plastico>

“Souvenir del chapulín colorado con una botella reciclada nos encanta reciclar y sobre todo compartir contigo cada manualidad que realizo, como ya te habrás dado cuenta uno de mis materiales favoritos de reciclaje son las botellas de plástico, este material me ha servido de gran ayuda para hacer lindos souvenirs para toda ocasión. Y en el tutorial de hoy quiero enseñarte cómo hacer un personaje muy tierno y divertido, es el Chapulín colorado, no contaban con mi astucia, frase célebre del chapulín. Si te gusta reciclar y tienes botellas de plástico o de vidrio que quieras reutilizar, no lo dudes más y ve por tus materiales, ya que la manualidad que hoy haremos es muy original y será un souvenir muy popular para chicos y grandes. Con muy poco material podemos hacer grandes manualidades, y en el reciclaje no solo reutilizamos, también ahorramos dinero.”(25:1)



<http://manualidades.facilísimo.com/reciclaje-botellas-plastico>

Hay varias formas de reciclar y enseñar a los niños a realizar personajes animados y pueden servir para sorpresas de cumpleaños entre otros, se puede reutilizar por ejemplo, botellas plásticas, vasos, todo lo que es plástico y con imaginación se pueden realizar infinidad de manualidades y al mismo tiempo se pueden vender que es un ingreso económico para la familia, y por lo tanto es una fuente de trabajo.



<https://www.google.com.gt/search?q=manualidades+con+desechos++solidos++solidos>

5.5. Manualidades con desechos orgánicos

“Los trabajos manuales con material reciclable son una forma de crear objetos útiles y porque no muy bonitos, con un poco de dinero. Las manualidades en reciclados contribuyen por otra parte, al mantenimiento de un medio ambiente más limpio y habitable. Por este par de razones, quizás te interesen estas buenas ideas de manualidades para reciclar aquellas viejas cosas que ya no utilizas. La producción de papel reciclado aún es muy pobre, pues no se le ha dado la suficiente importancia sobre su fabricación y su uso.”(26:1)



<https://www.google.com.gt/search?q=manualidades+con+papel&es>

Hay varias formas de realizar manualidades con desechos orgánicos para ayudar a reciclar y así ayudar a nuestro planeta a que esté libre de químicos y contaminantes.

5.6. Manualidades con desechos reciclables de papel

“Como en otras ocasiones ya reflejadas en nuestro blog, moda y reciclaje van de la mano en los diseños de bolso como los que comercializa una compañía americana que se nutre como materia prima de algunos materiales que la mayoría pueden considerar simples residuos: papel de periódico, papel de revista, envoltorios de caramelos y otros dulces, así como bolsas de patatas fritas, que suelen ser de plástico, y similares, entre otros muchos materiales. Como estamos en nuestra sección Azul, nos centraremos en los productos que esta empresa produce reciclando el papel de viejos periódicos y revistas. Y queremos destacar sus bolsos.

Estos bolsos reciclados de cuidado y alegre diseño se obtienen después de enrollar, una a una, las hojas de las revistas, por un lado, o de los periódicos, por el otro, para fabricar unas tiras de la misma anchura y tamaño. Luego éstas se van trenzando hasta dar forma al cuerpo principal del producto. ¿Alguien se lanza a intentarlo en clase o en casa? La empresa completa el proceso de fabricación agregando la cremallera (si la tiene) y otros añadidos como las asas... Además, según la empresa, las partes textiles que tienen sus bolsos son de fibras naturales.

Tal vez alguno se pregunta si con la lluvia u otros elementos no hay riesgo de que este tipo de bolsos de papel se estropeen. La respuesta es no porque el papel es recubierto con un celofán biodegradable que lo hace resistente al agua.”(27:1)



<http://www.amarilloverdeyazul.com/2011/02/bolsos-disenados-con-papel-de-periodico-y-papel-de-revista/#>



<http://www.amarilloverdeyazul.com/2011/02/bolsos-disenados-con-papel-de-periodico-y-papel-de-revista/#>

Es satisfactorio saber que hay empresas que se preocupan por reciclar, reducir y reutilizar los desechos sólidos que para las personas no sirven de nada, ellos le dan otra perspectiva a las cosas y de esta manera generan empleos, las personas pueden aprender a realizar dicho oficio y lo pueden practicar en la casa, incluso hasta pueden poner un negocio y de esta manera se han ganado otro ingreso económico para la familia y al mismo tiempo ayudamos a nuestro medio ambiente a reciclar, y reutilizar los consumos diarios.



5.7. Manualidades con desechos reciclados de vidrio

“Las botellas de vidrio pueden ser parte de la decoración de un restaurante o un componente de una muestra de arte público. Estos proyectos a gran escala utilizan botellas de vidrio de diferentes maneras.”(28:9)

“por ejemplo, como parte de un candelabro de botellas de vidrio o un conjunto de luces eléctricas. Algunas famosas estructuras están adornadas con botellas de vidrio reutilizables, tales como algunos de los arcos en el Parque Güell de Antoni Gaudí. Los grandes proyectos requieren más experiencia y equipo, pero pueden volver a utilizar un gran número de botellas de una sola vez, lo que los hace grandes proyectos de reciclaje. Si tienes botellas adicionales al final de un proyecto de manualidades, haz una donación al artista de botellas de vidrio.

<http://www.amarilloverdeyazul.com/2011/02/bolsos-disenados-con->



<https://www.google.com.gt/search?q=manualidades+con+desechos++solidos++solidos>

Una botella de vidrio vacía tiene un gran potencial como material de artesanía, a fin de utilizar tu instinto creativo para determinar la escala y el tipo de arte para tu colección de botellas vacías. Llenar una botella con arena decorativa es una forma fácil de reutilizar una botella, como es la decoración y el llenado de una con flores para un regalo de Navidad.”(28:1)

Las botellas de vidrio se pueden decorar con pintura acrílica y quedan bonitas, y se dan a buen precio, y depende la creatividad que sean decoradas así va a ser su venta, hay diferentes tipos de decoración, usando diversidad de colores.

5.8. Desechos sólidos como abono

“El compostaje es una técnica utilizada desde siempre por los agricultores, consistente, en sus orígenes, en el apilamiento de los residuos de la casa, excrementos animales y restos de cosecha, con tal de que se descompusieran y transformasen en productos fácilmente manejables, aprovechables como abono.

En la actualidad, el compostaje es una forma de tratamiento para los residuos orgánicos,”(30:1)

“que tiene como finalidad convertir estos residuos en un producto beneficioso, aplicable a la tierra como abono. Este producto recibe el nombre de compost. La definición técnica de compostaje es la descomposición biológica aeróbica en presencia de oxígeno de residuos orgánicos en condiciones controladas.

Proceso:

Procesamiento de residuos urbanos. Prepararlos para pasarlo a descomposición aerobia. Descomposición aerobia de la fracción orgánica se separa esta fracción de la que es inerte como vidrio, madera, metal.

Acondicionamiento y comercialización del producto.”(30:1)



<https://www.google.com.gt/search?q=manualidades+con+desechos++solidos++solidos>



<https://www.google.com.gt/desechos+solidos+como+abono&es>

Es importante que las personas le den importancia a los desechos orgánicos ya que sirve para abono, para algunas personas es basura que no tiene valor pero en realidad tiene otra función que es darle vida a la cosecha, los agricultores son los que más usan el abono para cuidar sus cultivos para que puedan producir bien.



<https://www.google.com.gt/desechos+solidos+como+abono&es>



<https://www.google.com.gt/desechos+solidos+como+abono&es>

CONCLUSIONES

1. A través del proyecto se concientizó a personal docente, padres de familia y alumnos sobre el Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.
2. Se socializó el contenido del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos con docentes y alumnos del Centro de Educación Integral PAIN.
3. Se capacitó a docentes, padres de familia, alumnos acerca del aprovechamiento del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.

RECOMENDACIONES

1. Es importante conocer cómo podemos hacer uso del Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.
2. Contribuir con el Centro de Educación Integral PAIN para implementar el uso del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.
3. Analizar las formas de capacitar a docentes, padres de familia, alumnos acerca del aprovechamiento del módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo.

EGRAFÍA

- 1 <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/desechos-organicos.php#ixzz3VLc2Ta5b> Pag. 1
- 2 <http://www.desechos-solidos.com/desechos-solidos-inorganicos.html> Pag. 1
- 3 <http://lavidaenelsena.blogdiario.com/1208909220/composicion-de-los-residuos/> Pag. 1
- 4 <http://html.rincondelvago.com/clasificacion-de-residuos-solidos.html> Pag. 1
- 5 <http://lucila-benites.blogspot.com/p/causas-y-efectos-de-la-contaminacion.html> Pag.1
- 6 <http://blog-elambiente.blogspot.com/p/efectos-de-la-contaminacion.html> Pag 1
- 7 <http://html.rincondelvago.com/contaminacion-del-suelo.html> Pag. 1
- 8 <http://html.rincondelvago.com/contaminacion-de-lagos-y-rios.html> Pag. 1
- 9 <http://relleno.galeon.com/> Pag.1
- 10 <http://html.rincondelvago.com/rellenos-sanitarios.html> Pag. 1
- 11 <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/reciclaje.php#ixzz3W0Gd50bq> Pag. 1
- 12 <http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje> Pag.1
- 13 [http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico#Clasificaci.C3.B3n de los pl.C3.A1stis](http://es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico#Clasificaci.C3.B3n_de_los_pl.C3.A1stis) Pag.1
- 14 [http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje de vidrio](http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje_de_vidrio) Pag. 1
- 15 [http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje de papel](http://es.wikipedia.org/wiki/Reciclaje_de_papel) Pag.1
- 16 <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=138> Pag. 1
- 17 <http://www.desechos-solidos.com/> Pag. 1
- 18 <http://quierovivirmejor.com/reciclar-reutilizar-ventajas-diferencias/>
- 19 <http://www.rezaqos.com/pages/reutilizacion-y-reciclaje> Pag. 1 Pag. 1
- 20 <https://saludocupacionalmanejoresiduos.blogspot.com.co/2016/12/residuos-solidos.html> Pag. 1

- 21 <http://vhgfj.blogspot.com/p/desechos-solidos.html>
- 22 <https://sanfranciscosaludable.wordpress.com/page/3/> Pag. 1
- 23 <https://sites.google.com/site/losresiduossolidoslf/15> Pag.1
- 24 <http://manualidades.facilísimo.com/reciclaje-botellas-plastico> Pag.1
- 25 <http://manualidades.facilísimo.com/reciclaje-botellas-plastico> Pag.1
- 26 http://orlaysito.blogspot.com/2012_11_01_archive.html Pag.1
- 27 <http://www.amarilloverdeyazul.com/2011/02/bolsos-disenados-con-papel-de-periodico-y-papel-de-revista/#sthash.JYYBPGDm.dpuf> Pag.1
- 28 http://www.ehowenespanol.com/manualidades-artesantias-botellas-vidrio-recicladas-info_104904/ Pag. 1
- 29 <https://sanfranciscosaludable.wordpress.com/page/3/> Pag. 1
- 30 http://html.rincondelvago.com/residuos-solidos_5.html Pag. 1

CAPITULO IV

4. PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1. Evaluación del Diagnóstico

En esta etapa se evaluó por medio de una lista de cotejo, la cual nos sirve para determinar resultados positivos en el diagnóstico.

LISTA DE COTEJO

| No. | CRITERIOS | SI | NO |
|-----|---|----|----|
| 1. | Las autoridades del Centro de Educación Integral PAIN proporcionaron la información requerida? | X | |
| 2. | La información obtenida fue relevante? | X | |
| 3. | Hubo disponibilidad y colaboración por parte de la directora? | X | |
| 4. | Se logró recabar información suficiente con los instrumentos utilizados para elaborar el diagnóstico? | X | |
| 5. | Fue apropiado el instrumento en la recopilación de datos? | X | |
| 6. | Cuenta el establecimiento con edificio propio | X | |
| 7. | Se recabó toda la información requerida | X | |

Interpretación:

El criterio **SI** prevalece en un 100% en los indicadores propuestos.

4.2. Evaluación del Perfil

La evaluación de esta etapa se realizó por medio de una lista de cotejo, en la cual pudimos determinar los resultados positivos de las interrogantes.

Se evaluó la información de la institución y los resultados que se obtuvieron de la misma para el desarrollo del proyecto seleccionado, para llevarlo a cabo di tiempo, dedicación y lo mejor para que el proyecto logrará su objetivo al utilizar el módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo, ya que es necesario que el Centro de Educación Integral PAIN tenga un lugar donde los alumnos y docentes estén en un ambiente agradable y libre de contaminación.

LISTA DE COTEJO

| No. | CRITERIOS | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1. | Se definió el nombre del proyecto a ejecutar? | X | |
| 2. | La planificación del proyecto fue adecuada? | X | |
| 3. | Hubo disponibilidad de tiempo y colaboración con información por parte de la directora? | X | |
| 4. | Se cumplió con lo establecido en él cronograma sobre las actividades para la ejecución? | X | |
| 5. | El presupuesto se planifico de manera adecuada en la ejecución del proyecto? | X | |
| 6. | Se contó con el apoyo de la directora y docentes del Centro de Educación Integral PAIN para la ejecución del proyecto? | X | |
| 7. | Las metas se cumplieron a cabalidad? | X | |

Interpretación:

El criterio **SI** prevalece en los indicadores propuestos.

4.3. Evaluación de la ejecución

Se verificó el avance del proyecto llevando a cabo su desarrollo de una forma más satisfactoria con los objetivos propuestos en el proyecto. Se logró la realización de Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo en el Centro de Educación Integral PAIN de Aldea Chapernas. El Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo se hizo con la intención de tener un ambiente más sano y agradable dentro del centro educativo.

El proyecto de un Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo es de gran utilidad para el Centro de Educación Integral PAIN de Aldea Chapernas del departamento de Escuintla, servirá para crear conciencia en los alumnos y docentes sobre reciclar desechos orgánicos e inorgánicos ya que sirve como un recurso económico extra para la familia.

LISTA DE COTEJO

| No. | CRITERIOS | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1. | Se realizaron las actividades de acuerdo con el orden del cronograma de actividades? | x | |
| 2. | El costo establecido para la ejecución del proyecto fue necesario para desarrollar las diferentes actividades? | x | |
| 3. | El Centro de Educación Integral PAIN estuvo de acuerdo con la ejecución del proyecto? | x | |
| 4. | Se cumplió con las metas correctamente? | x | |
| 5. | La cotización fue adecuada al presupuesto que se planifico? | x | |
| 6. | Cada actividad presentada en el cronograma se realizó en el tiempo estipulado? | x | |
| 7. | En el proceso de ejecución del proyecto se proporcionó toda la información requerida? | x | |

Interpretación:

El criterio **SI** prevalece en los indicadores propuestos.

4.4. Evaluación Final

Esta evaluación se llevara a cabo por medio de un cuestionario verificando el cumplimiento de los objetivos del proyecto, desarrollando las actividades que aparecen en el cronograma de actividades elaborado al inicio del proyecto.

Esta evaluación se realizó por medio de un cuestionario aplicado a la directora y docentes que laboran en el Centro de Educación Integral PAIN, ya que sin la ayuda de ellos no hubiera sido posible la realización del Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo, ya que de esta manera ayudamos a nuestro medio ambiente y al mismo tiempo logramos tener un ambiente sano y agradable en el centro educativo. Agradeciendo a la directora y docentes por brindarme la oportunidad de realizar mí proyecto en su centro educativo.

CUESTIONARIO

Instrucciones: responda según sea conveniente, colocando una **X** en el lugar que corresponde.

- 1) ¿Cree que con dicho proyecto realizado se resolvió el problema del Centro de Educación Integral PAIN?

SI

NO

- 2) ¿El proyecto realizado fue de beneficio para el establecimiento?

SI

NO

- 3) ¿Considera que el proyecto beneficio en mantener limpio el centro educativo?

SI

NO

- 4) ¿Considera que el proyecto contribuirá con reciclar y mantener un ambiente sano y libre de contaminación?

SI

NO

- 5) ¿Considera que es útil realizar esta clase de proyectos que benefician tanto a las instituciones como el estudiante universitario en el aprendizaje de la realización de proyectos?

SI

NO

CONCLUSIONES

- 1.** A través del proyecto se conoció y se realizó el Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo para el Centro de Educación Integral PAIN.
- 2.** Se Capacitó a directora, docentes, alumnos y padres de familia para crear un ambiente agradable en el centro educativo.
- 3.** Se propició un ambiente libre de contaminación para los alumnos, docentes y directora del establecimiento.

RECOMENDACIONES

- 1.** Es importante conocer el entorno y las funciones administrativas institucionales.
- 2.** Se recomienda recopilar toda la información necesaria para la elaboración del proyecto.
- 3.** Es de vital importancia analizar meticulosamente todos los documentos administrativos.

BIBLIOGRAFIA

1 PLAN OPERATIVO ANUAL del Centro de Educación Integral PAIN elaborado por la directora Zonia Monzón de Monterroso el 10 de febrero de 2015 en el departamento de Escuintla, Guatemala, el establecimiento está ubicado en la calle principal lote 62 de la Aldea Chapernas del departamento de Escuintla. Misión, Visión, Políticas, Objetivos, Metas pág. 5 - 7 Personal docente, Operativos pág. 9 Materiales, Financieros pág. 10.

APÉNDICE



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 09 de Mayo 2016

Licenciado
MANUEL HERNESTO CORDERO SÁNCHEZ
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

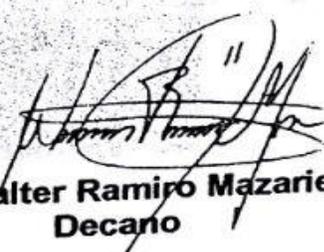
Atentamente se le informa que ha sido nombrado como ASESOR que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará la estudiante

WENDY YESENIA EWING MORALES
201218372

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



[Signature]
Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión



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



C.C expediente
Archivo.

[Signature]
14/5/16



Guatemala, junio de 2016

Directora
Zonia Aracely Monzón Mazariegos
Centro de Educación Integral PAIN
Aldea Las Chapernas, Escuintla

Estimada Directora:

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, se 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 **Wendy Yesenia Ewing Morales Carné No. 201218372**. En la institución que dirige.

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

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Lic. Manuel Ernesto Cordero Sánchez
Asesor





Facultad de  Humanidades

Escuintla, junio de 2016

Asistente de Gerencia
Ingrid Morales
Estrategias Diferenciadas S.A.

Respetable Asistente:

Por medio de la presente le patentizo mi saludo deseándole éxitos en su quehacer diario y a la vez manifestarle que somos estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Tricentennial Universidad de San Carlos de Guatemala, en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y he culminado mi carrera. En la misma debo realizar Práctica de Ejercicio Supervisado -EPS- como proyecto de graduación; proyecto que consiste en la compra de un terreno para que funcione nuestra Facultad, que tiene 46 años de estar formando profesionales en el departamento de Escuintla y no tiene su propio edificio. Por lo anterior solicito a su buen corazón una ayuda económica para lograr lo arriba expuesto.

Al reiterarle mi saludo, que Dios derrame muchas bendiciones en su trabajo y familia, agradeciendo infinitamente su valioso aporte.

Atentamente:

Nombre

Wendy Yesenia Ewing Morales

Carné

201218372

DPI

1776408121801



Vo. Bo.

Lic. Manuel Ernesto Cordero Sánchez
Asesor



Guatemala, 30 de septiembre del 2016

Licenciada:
Mayra Solares
Directora del Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades

Hago de su conocimiento que el estudiante: **Wendy Yesenia Ewing Morales**

Con carné: **201218372** Dirección para recibir notificaciones: **1ra. Ave. 1-54 Zona 3, Colonia Costa Bella, Escuintla.**

No. de Teléfono: **54663390** Estudiante de Licenciatura en: **Pedagogía y Administración Educativa**

Ha realizado informe final de EPS (X) Tesis ()

Titulado: **Módulo de reciclaje de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos como fuente de trabajo en centro de Educación Integral PAIN aldea Chapernas, del departamento de Escuintla.**

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada COMISIÓN REVISORA.


Lic. Manuel Hernesto Cordero Sánchez
Asesor.



PLAN DE INVESTIGACIÓN DIAGNOSTICA

PARTE INFORMATIVA

1.1. Nombre del establecimiento

Centro de Educación Integral PAIN

1.2. Dirección

Calle Principal Lote 62 Aldea Chapernas

1.3. Introducción

Este trabajo nos permite conocer las funciones administrativas, las cuales confiere el Centro de Educación Integral PAIN a través de métodos y técnicas de investigación entre los cuales se aplicarán la observación a través de una lista de cotejo aplicada al entorno, y el análisis documental aplicado a los instrumentos y la entrevista aplicada a la directora del establecimiento, logrando con ello una lista de carencias las cuales nos ponen en la necesidad de ejecutar dicho proyecto con esto se pretende colaborar con los docentes y alumnos, realizando sus fortalezas y transformando sus debilidades.

1.4. Justificación

Este proyecto se llevará a cabo a través de la aplicación de análisis documental a través de una lista de cotejo, con la cual obtendremos la información requerida, por lo que debemos aportar nuestro conocimiento para poder realizarlo satisfactoriamente.

1.5. Descripción

Esta investigación se desarrollará por medio de métodos y técnicas en la cual se aplicará la entrevista a través de un cuestionario y el análisis documental por medio de una ficha de observación aplicada a la directora, la cual me ayudara a la obtención de la información requerida para ejecutar mi proyecto.

1.6. Objetivos

1.6.1. General

Indagar y recopilar información relevante sobre el que hacer administrativo

1.6.2. Específicos

1. Conocer el entorno y las funciones administrativas institucionales realizando una observación meticulosa del que hacer administrativo en el Centro Educativo.
2. Recopilar la información que se requiere para llevar a cabo el proyecto.
3. Analizar diversos documentos administrativos de la institución.

1.7. Metas

1. Conocer en un 90% la labor del desempeño administrativo.
2. Recopilar en un 85% la información requerida para llevar a cabo el proyecto.
3. Analizar en un 80% los documentos administrativos de la institución.

1.8. Metodología

- 1.8.1 Observación que se efectuará a través de una ficha de observación.
- 1.8.2 Análisis documental a través de la lectura y análisis de documentos Proporcionados en la institución.
- 1.8.3 Entrevista aplicada a través de un cuestionario aplicado a la directora y docentes de la institución.

1.9. Actividades (Cronograma)

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLAN DE DIAGNÓSTICO

| NO. | ACTIVIDAD | JUNIO | | | | JULIO | | | | AGOSTO | | | |
|-----|--|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Solicitud para la realización del proyecto. | X | | | | | | | | | | | |
| 2 | Recepción y aprobación de solicitud para elaboración del proyecto. | | X | | | | | | | | | | |
| 3 | Elaboración del plan. | | | X | | | | | | | | | |
| 4 | Elaborar los instrumentos. | | | X | | | | | | | | | |
| 5 | Aplicación de instrumentos. | | | | X | | | | | | | | |
| 6 | Análisis de resultados. | | | | | X | | | | | | | |
| 7 | Selección del proyecto a ejecutar. | | | | | | X | | | | | | |

1.10 Recursos

1.10.1 Humanos

1.10.1 Asesor del proyecto

1.10.1.1 Estudiante

1.10.1.2 Personal Docente

1.10.1.3 Personal Administrativo

1.10.2 Materiales

- 1.10.2.1 Computadora
- 1.10.2.2 Impresora
- 1.10.2.3 USB
- 1.10.2.4 Hojas de papel bond
- 1.10.2.5 Cuaderno
- 1.10.2.6 Lapiceros
- 1.10.2.7 Lápiz

1.10.3 Financieros

- 1.10.3.1 Lápiz
- 1.10.3.2 Gasolina Q 250.00
- 1.10.3.3 Resma de Hoja Q 100.00

1.11 Evaluación

Se realizará por medio de una lista de cotejo.

Entrevista, se hará por medio de un cuestionario aplicado a la directora del centro educativo.

1.12 Instrumentos de investigación

- 1.11.1 Lápiz
- 1.11.2 Lista de cotejo
- 1.11.3 Cuestionario

LISTA DE COTEJO

| No. | ASPECTOS | SI | NO |
|-----|---|----|----|
| 1. | Se recabó toda la información requerida del establecimiento | X | |
| 2. | La información obtenida fue satisfactoria | X | |
| 3. | Hubo disponibilidad y colaboración por parte de la directora, docentes y personal operativo | X | |
| 4. | Se cumplió con todos los pasos requeridos para la elaboración del plan | X | |
| 5. | Fue apropiado el instrumento en la recopilación de datos requeridos | X | |
| 6. | Cuenta la institución con edificio propio | X | |
| 7. | Demuestran interés por parte de la directora y docentes para el manejo de documentos administrativos del establecimiento. | X | |

CUESTIONARIO

| No. | VARIABLES | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1. | ¿Cuenta el establecimiento con suficiente personal docente? | | |
| 2. | ¿Cuenta el establecimiento con consejo de padres de familia? | | |
| 3. | ¿Cuenta el establecimiento con una visión y misión con la que se identifica? | | |
| 4. | ¿Se le da la oportunidad a los padres de familia para que participen en el desarrollo y educación de sus hijos dentro del establecimiento? | | |
| 5. | ¿Cómo es la comunicación entre la directora, docentes y padres de familia? | | |
| 6. | ¿Cuenta el establecimiento con el apoyo de los padres de familia? | | |
| 7. | ¿Cuenta el establecimiento con el POA? | | |
| 8. | ¿Las relaciones interpersonales son las adecuadas? | | |

CUESTIONARIO

| No. | VARIABLES | SI | NO |
|-----|--|----|----|
| 1. | ¿Todo el personal docente y operativo están presupuestados? | | |
| 2. | ¿Cuenta el establecimiento con un plan de emergencia ante un fenómeno natural? | | |
| 3. | ¿Cuenta el establecimiento con una visión y misión con la que se identifica? | | |
| 4. | ¿Cuenta el establecimiento con suficiente personal docente? | | |
| 5. | ¿El personal docente tiene capacitación constantemente? | | |
| 6. | ¿Cuenta el establecimiento con el apoyo de los padres de familia? | | |
| 7. | ¿Cuenta el establecimiento con el plan operativo anual? | | |
| 8. | ¿Cómo es la comunicación entre la directora, docentes y padres de familia? | | |

ANEXOS

VISIÓN

Ser una institución Educativa del Estado capaz de promover una Educación integral para los niños y niñas del Nivel de escasos recursos para un mejor desarrollo de la comunidad educativa.

MISIÓN

Somos una institución Pública, comprometida con la comunidad Educativa para el desarrollo de los niños y niñas, buscando que desarrollen habilidades con responsabilidad, tolerancia, autonomía y espíritu crítico.

POLÍTICAS

“Se fundamenta en la ley de Educación Nacional y está constituido por el reglamento interno que establece la obligación de velar porque la estructura física del plantel se mantenga en buen estado para un mejor servicio al alumno, tales como:

- ✚ Involucrar a los padres de familia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- ✚ Darle la oportunidad de estudio a todo niño que solicite sin distinción de raza, credo o condición civil.
- ✚ Volver a los malos estudiantes en buenos y a los buenos en excelentes.
- ✚ Proporcionarle al estudiante una formación moral para hacer de ellos hombres honrados, responsables y capaces.
- ✚ Ofrecer oportunidad de estudio a estudiantes de escasos recursos económicos.
- ✚ Acercar a los alumnos, lo más posible a la realidad de la comunidad a la que pertenece el establecimiento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Cumplir con los preceptos constitucionales, legales y reglamentarios sobre la necesidad de establecer funciones para los cargos que desempeñen las responsabilidades, para satisfacer las necesidades institucionales, pretende por el logro de la productividad eficiencia y eficacia en la prestación de servicios a los clientes y contribuir con el logro de la competitividad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer de manera clara y formal la razón de ser de cada empleo y determinar sus particulares funciones, responsabilidades y requisitos de educación, formación, habilidades y experiencia laboral.
- Servir de insumo para los procesos de inducción, entrenamiento en el puesto de trabajo, evaluación del desempeño y perfiles profesionales requeridos para entender la misión institucional.

METAS

Hacer los cambios requeridos por el **MINEDUC**, tratando de que los alumnos reciban mayor beneficio de esos cambios, efectuándolos lo menos posible.

Todas las metas, objetivas y actividades se evalúan constantemente y por supuesto se hacen los cambios necesarios para el mejor funcionamiento.

Se aprovechará cualquier actividad educativa dentro y fuera del plantel, siempre y cuando velando por el bien de los alumnos.

RECURSOS HUMANOS:

PERSONAL DOCENTE

El establecimiento cuenta con siete docentes que imparten en los diferentes grados de Pre-Primaria.

| | |
|---|--------|
| 1. Josselyne Estefany Franco Bardales | 4 años |
| 2. Zonia Araceli Monzón de Monterroso | 5 años |
| 3. Mirna Lucrecia Natareno Arita de López | 5 años |
| 4. Wendy Yesenia Ewing Morales | 5 años |
| 5. Brenda Yuliza Sandoval de Peña | 6 años |
| 6. Mildred Amarilis Aldana de Carrillo | 6 años |
| 7. Karim Alma Nineth García de Santiago | 6 años |

PERSONAL ADMINISTRATIVO

La Dirección está bajo la coordinación de:

| | |
|--|---------------|
|  Zonia Araceli Monzón de Monterroso | Directora |
|  Mirna Lucrecia Natareno Arita de López | Sub-Directora |

El establecimiento cuenta con una persona la cual forma parte del personal operativo.

OPERATIVOS

Lucila Reyes .

FÍSICOS

Cuenta con doscientas mesitas triangulares que están en uso y treinta en mal estado.

Seis pizarrones para el uso del establecimiento.

Siete mesas y sillas para el uso de los docentes.

FINANCIEROS

El Establecimiento se mantiene con gratuidad que el gobierno manda, y tienda escolar que sirve de apoyo para las actividades del establecimiento.

MATERIALES

“El establecimiento cuenta con varios documentos que son de suma importancia para el manejo administrativo de papelerías de los alumnos y alumnas, a continuación se dan a conocer los siguientes libros que permanecen en el establecimiento:

- ✚ Libro de Actas
- ✚ Libro de Actas Auxiliar
- ✚ Libro de Inscripción de alumnos y alumnas
- ✚ Libro de Conocimientos
- ✚ Libro de Asistencia de Personal Docente
- ✚ Libro de Evaluación Actas
- ✚ Libro de Evaluación Cuentas Corrientes
- ✚ Libro de Finanzas Actas
- ✚ Libro de Finanzas Cuentas Corrientes
- ✚ Libro de Refacción Actas
- ✚ Libro de Refacción Cuentas Corrientes
- ✚ Libro de Almacén.