

Irene del Rosario Trejo Cifuentes

**Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicada a el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigida a estudiantes del ciclo básico del Instituto Nacional de Educación Básica
Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.**

Asesora: Licda. Sonia Ricarda Lemus Figueroa



**FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía**

Guatemala, noviembre de 2,016

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

Guatemala, noviembre de 2,016

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
CAPITULO I	1
1. DIAGNÓSTICO	1
1.1 Datos generales de la institución patrocinante.	1
1.2 Técnica utilizada para el diagnóstico	6
1.3 Lista de carencias, ausencias o deficiencias	7
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	8
1.5 Datos de la institución o comunidad beneficiada	10
1.6 Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico	16
1.7 Importancia de la Reducción, Reciclaje y Reutilización de Desechos Orgánicos e Inorgánicos.	17
1.8 Perfil de los Integrantes de la Comunidad Educativa	18
1.9 FODA del Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida, 19	
1.10 Análisis de viabilidad y factibilidad	21
1.11 Priorización del problema:	22
1.12 Análisis de viabilidad y factibilidad	23
1.13 Problema Seleccionado	25
1.14 Solución propuesta como viable y factible	25
CAPÍTULO II	26
2. PERFIL DEL PROYECTO	26
2.1 Aspectos Generales.....	26
2.2 Descripción del proyecto.....	27
2.3 Justificación	28
2.4 Objetivos del proyecto	29
2.5 Metas	30
2.6 Beneficiarios	30
2.7 Fuentes de Financiamiento.....	31
2.8 Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto.....	32
2.9 Recursos.....	34
CAPÍTULO III	35
3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	35
3.1 Actividades y resultados:	35

3.2 Productos y Logros	37
Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicada a el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigida a estudiantes del ciclo básico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.....	38
CAPITULO IV	114
4. PROCESO DE EVALUACIÓN	114
4.1 Evaluación del diagnóstico	114
4.2 Evaluación del perfil del proyecto	114
4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto.	115
4.4 Evaluación General y final del Proyecto.	115
CONCLUSIONES.....	117
RECOMENDACIONES	118
DISPOSICIONES FINALES	119
BIBLIOGRAFÍA	120
APÉNDICE	122
ANEXOS	195

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado EPS en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala consciente de su misión de formar profesionales humanistas que aporten soluciones a la realidad educativa nacional. Esta guía de aprendizaje permite a la USAC, a través del EPS de la Facultad de Humanidades, realizar entre otras tareas administrativas la aplicación de funciones del administrador especialmente en la elaboración de proyecto sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.

El proyecto titulado Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicada a el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigida a estudiantes del ciclo básico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango, fue realizado satisfactoriamente, ejecutado con el financiamiento de la gestión y para cubrir con la necesidad de realizar investigaciones encaminadas al desarrollo social y educativo. Para ejecutar este proceso profesional se procedió a la realización de cuatro capítulos descritos a continuación.

Capítulo I Diagnóstico. Consiste en el conocimiento interno y externo de la institución para detectar los problemas o necesidades, con ayuda de técnicas e instrumentos que se utilizaron para recopilar la información y priorizar el problema principal a través del análisis de viabilidad y factibilidad, lo que permitirá verificar que algunas alternativas planteadas sean viables, sostenibles y rentables.

Capítulo II Perfil del Proyecto. Enmarca un resumen del diseño del proyecto que identifica los elementos claves como el nombre del proyecto, objetivos, justificación, metas, actividades, recursos, presupuesto, los factores externos y las consecuencias esperadas de la terminación exitosa del proyecto.

Capítulo III Proceso de Ejecución del Proyecto. Se encuentran las actividades y resultados, describiendo en forma detallada y ordenada la secuencia de cada una

de las actividades previstas en el diseño, estableciendo el tiempo, los costos, productos y logros alcanzados al del proyecto.

Capítulo IV Proceso de la Evaluación. Es la fase que permitió comprobar el alcance de los objetivos propuestos en el proyecto. La evaluación del Diagnostico se realizó a través de una lista de cotejo, lo que dio como resultado la elaboración del perfil fue la guía de aprendizaje sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicada al área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigida a estudiantes del ciclo básico del Instituto Nacional

Además, este informe incluye conclusiones de acuerdo a los objetivos específicos del perfil, las recomendaciones a los que harán uso de ella, bibliografía utilizada, apéndice que el material escrito por la epesista, anexos y todo lo recabado como apoyo del mismo.

CAPITULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Datos generales de la institución patrocinante.

1.1.1 Reseña histórica de la Coordinación Técnico Administrativa, sector 092201, de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

Según antecedentes el Ministerio de Educación ha realizado acciones concretas para fortalecer dicho sistema, para lo que hemos tomado en cuenta los antecedentes cercanos, que indican que a principios de los años 90. Se reestructuro el sistema de supervisión y que en 1994 se creó la figura del Coordinador Técnico Pedagógico (CTP), como un factor de apoyo a la gestión de supervisión.

El nuevo molde toma vigencia a partir de enero de 1,999, Posee características como el de reunificar las funciones del supervisor Educativo y del Coordinador Técnico Pedagógico por lo cual la Coordinación Técnico Administrativa, se este distrito inicio sus labores a partir de 1990 atendiendo al Magisterio del Municipio de Génova y Flores Costa Cuca, Siendo dos distritos distintos, pero con un solo liderazgo en la educación. Bajo la responsabilidad del PEM Ramón Gabriel López Rodas, Teniendo una duración de dos años.

En el año 1992 se reubico en el personal Técnico Administrativo, quien a partir de la fecha tomo posesión el PEM Medardo Rodríguez quien desempeñó funciones de Supervisor Educativo, Hasta el año 1994, se restauró el sistema y tomo posición el PEM. Manfield Castañón Supervisor Educativo distrito 96-35 quien funcionó hasta el año 1998. A partir de dicha fecha el PEM Francisco Saúl de León Piedra santa, tomo posición del cargo de Supervisor Educativo y el profesor Jorge Villatoro García como capacitador Técnico Administrativo para cubrir dos distritos de Génova y Flores Costa Cuca.

EMANCIPACIÓN DE LOS DISTRITOS FLORES Y GENOVA

En el año 1999 es una fecha muy importante en la Educación de los Municipios de Génova y Flores Costa Cuca, siendo en el municipio de Flores en donde se lleva a cabo la tarea de Supervisión de la educación de ambos distritos, La población en las escuelas van en aumento y un solo Supervisor Educativo no era Suficiente para cubrir ambos municipios, tomo vigencia la nueva figura de Coordinación Técnica Administrativa bajo Distrito 092201, a partir de esta nueva disposición Técnica Administrativa bajo Distrito de Génova y Flores Costa Cuca se separaron y cada municipio tomo distinto distrito con su respectiva autoridad educativa.

En el año 2000 el Licenciado se trasladó a la Dirección Departamental de Educación de Quetzaltenango y se lleva a cabo un movimiento personal en los distintos distritos y como Coordinador Técnico Administrativos 092201 ocupó el cargo el PEM Hernández lo enviaron a cubrir otro Distrito y en el mismo año fue nombrado para el cargo de la CTA el Lic. Julio Cesar Avalos.

En el año 2003 fue relevado del cargo el Lic. Julio Cesar Avalos y de la Dirección Departamental fue nombrada por primera vez en la historia del municipio la Licenciada Rosario Filomena Coj Pérez, teniendo a su cargo el distrito 092201 por los siete años. A principios del año 2010 por órdenes de la Dirección Departamental de Quetzaltenango fue reubicada y en el Cargo de Coordinadora Técnico Administrativa fue nombrada Licenciada Vilma Florencia García López de Reyes, Quien es oriunda del municipio de Flores Costa Cuca.

Se ha tratado de mejorar las acciones administrativas fortaleciendo con las autoridades Educativa para mejorar la calidad educativa en el magisterio Florense, quien en la actualidad está a cargo de la Coordinación Técnico Administrativa es la licenciada Ana Margarita Llarena García.

Fuente: C.T.A. Licda. Ana Margarita Llarena García.

1.1.2. Nombre de la Institución: Coordinación Técnico Administrativa sector 092201, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

1.1.3. Tipo de institución: Servicios Educativos, MINEDUC.

1.1.4. Ubicación Geográfica: La Coordinación Técnico Administrativa del Sector 092201 se encuentra ubicada en la Segunda calle, entrada principal de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

1.1.5. Visión

Fortalecer un modelo de gestión y enlace basado en los principios y valores atendiendo las necesidades de la población estudiantil del municipio, ofreciendo motivación para el desarrollo de todo el que hacer educativo con excelencia.

1.1.6. Misión

Ser una institución que mejore el nivel educativo, logrando la excelencia en nuestro municipio, aplicando las políticas educativas, adquiriendo compromisos para administrar, organizar y orientar eficientemente a las comunidades educativas del sector y comprometiéndolos a participar de manera consciente aplicando la reforma educativa.

1.1.7. Políticas

1.1.7.1. Políticas Generales

- ✱ Avanzar hacia una educación de calidad.
- ✱ Ampliar la cobertura educativa incorporando a las niñas y los niños de extrema pobreza y de segmentos vulnerables.
- ✱ Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar.
- ✱ Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
- ✱ Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa.

1.1.7.2. Políticas Transversales

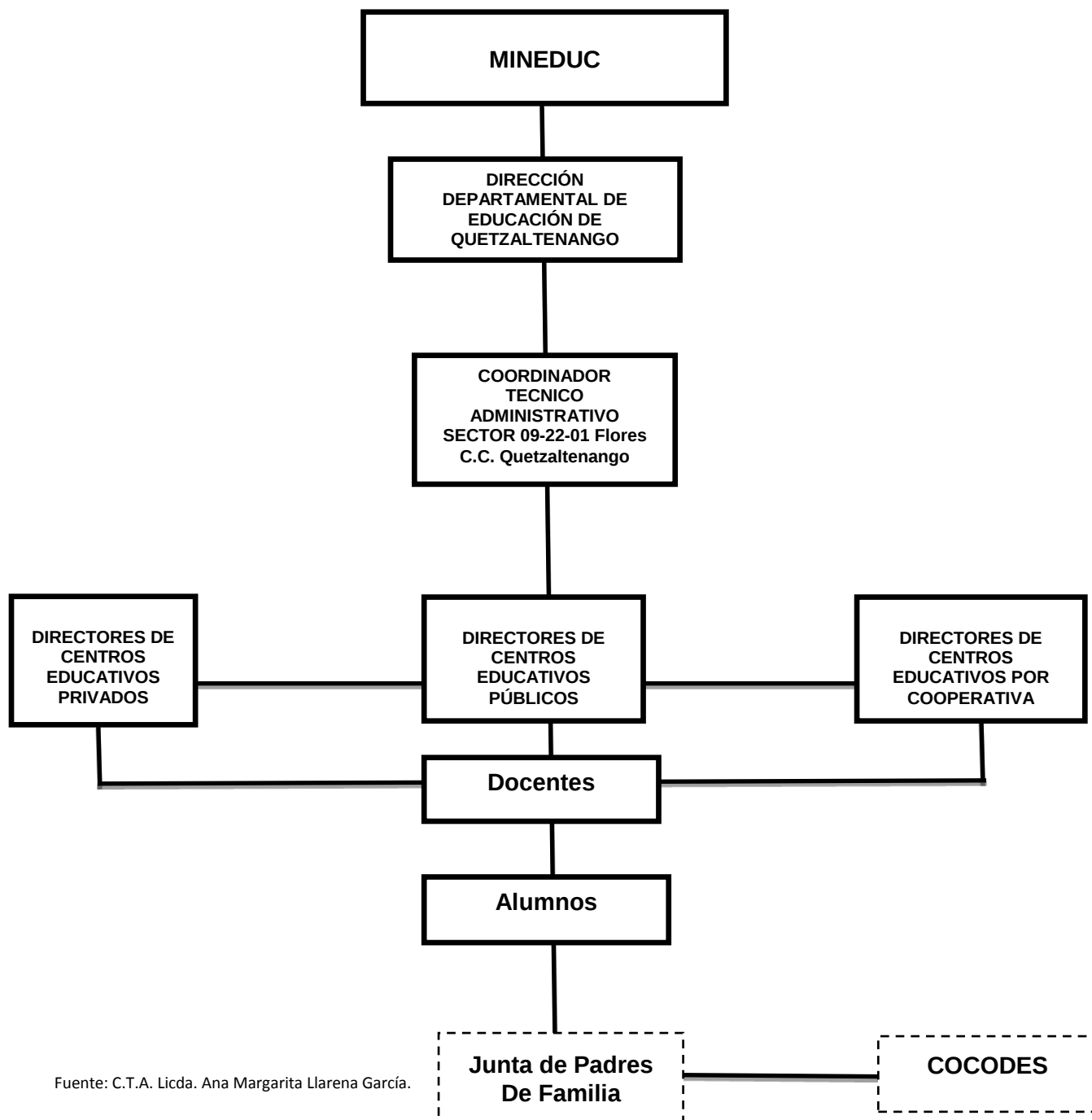
- ✱ Aumento de la inversión educativa.
- ✱ Descentralización Educativa.
- ✱ Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema educativo nacional.

1.1.8. Metas

- Lograr una transformación curricular en todos los niveles con forme al C.N.B.
- Implementar el C.N.B. en todos los niveles de la educación.
- Atender a la población educativa en un 85% en sus dentro y fuera de las instalaciones educativas.
- Organizar grupos de apoyo del magisterio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

1.1.9. Estructura organizacional

ORGANIGRAMA DE LA COORDINACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA,
SECTOR 092201, DEL MUNICIPIO DE FLORES COSTA CUCA,
QUETZALTENANGO.



Fuente: C.T.A. Licda. Ana Margarita Llerena García.

1.1.10. Recursos.

1.1.10.1. Humanos

- ⇒ Coordinadora Técnica Administrativa.
- ⇒ Secretaria.
- ⇒ Directores.
- ⇒ Docentes.
- ⇒ Padres de Familia.

1.1.10.2. Materiales

- ⇒ Oficina.
- ⇒ Equipo de cómputo.
- ⇒ Papel.
- ⇒ Sellos.
- ⇒ Tintas.
- ⇒ Escritorios de trabajo.
- ⇒ Legislaciones.
- ⇒ Teléfono.

1.1.10.3 financieros

- ⇒ Subsidiado por el Ministerio de Educación.

1.2 Técnica utilizada para el diagnóstico

- 1.2.1. Guía de análisis Contextual e institucional:** aplicando la matriz del establecimiento para recopilar información de la institución tanto documental como bibliográfica.
- 1.2.2 Técnica de observación:** para describir el área física y funcionamiento de la institución, se elaboraron fichas de campo de observación, lista de cotejo, cuestionario, la encuesta, cámara fotográfica y cuaderno de notas.
- 1.2.3. Técnica de análisis documental:** se utilizó la lectura para seleccionar resúmenes de informaciones sobre la institución, fichas

de análisis de trabajo, bibliográficas de paráfrasis, textuales y cuestionarios.

1.2.4. Técnica de la entrevista: se realizaron cuestionarios para entrevistar al recurso humano interno y externo.

1.2.5. Aplicación de la técnica de los ocho sectores.

1.3. Lista de carencias, ausencias o deficiencias

1. Falta de un equipo adecuado para recolectar desechos
2. Falta de un incinerador de desechos.
3. Falta de Guías sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.
4. Falta de cultura de manejo de desechos.
5. Daño al entorno educativo y al medio ambiente.

1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas

No.	Problemas	Factores que los producen	Soluciones
01	Falta de material bibliográfico de impacto ambiental sobre manejo de desechos orgánicos e inorgánicos	Poco apoyo de las autoridades educativas.	Elaboración de la guía sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.
02	Falta de un incinerador de desechos.	Carencia de recursos económicos por parte de la institución.	Aprovechar recursos provenientes de instituciones para implementar al Instituto con un incinerador.
03	Falta de equipo adecuado para recolectar basura.	Uso de recursos de manera irresponsable y el arrojar basura en el medio ambiente.	Solicitar ayudas para implementar el Instituto con depósitos de basura.
04	Falta de cultura de manejo de desechos.	Carencia de información en todos los ámbitos y en el pensum de estudios.	Concienciación en todos los niveles sobre un ambiente libre de desechos, incluir curso ambientalista en el pensum de estudios desde preprimaria.
05	Daño al entorno educativo y al medio ambiente.	Exceso de desechos que se encuentran por todas partes del establecimiento y comunidad.	Rechacemos productos de usar y tirar, crear conciencia para no usar bolsas plásticas llevar al supermercado bolsas de tela y usar bolsas de papel en el establecimiento.

1.4.1 Jerarquización de los problemas

Después de analizar el problema en relación a la basura que produce la comunidad en nuestra planta y en el Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia la Florida de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango enlistaron los problemas priorizando la falta de vertederos de basura, o incineradores, en la comunidad educativa, específicamente en la población estudiantil de los Institutos Nacionales de Educación Básica como solución, la elaboración de una guía sobre la clasificación, reducción, reutilización y reciclado de desechos sólidos para lograr fomentar la importancia del beneficio que se adquiere sobre el planeta Tierra, sobre cómo queremos vivir y como es el mundo en el que vivimos y el deseo de superación y participación de los jóvenes estudiantes para lograr un medio ambiente mejor.

1.5. Datos de la institución o comunidad beneficiada

1.5.1. Descripción:

a) Antecedentes de la Institución

En el 2,011 en el municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango, se necesitaba de un establecimiento nacional que cubriera las necesidades del Ciclo Básico. Existieron personas de buena voluntad que decidieron gestionar el proyecto, entre ellos están: El señor alcalde de ese año Tito Natanael Vásquez, licenciada María Coralia Soto Orozco y el licenciado Jorge Enrique Carranza de Paz, gestionando todo tipo de trámite lograron adquirir la aprobación de la creación del centro educativo en la época que doña Sandra Torres en ese entonces esposa del presidente Álvaro Colom promovió la creación de varios centros educativos nacionales que cubrieran el Ciclo Básico , fundando así el Instituto Nacional de Educación Básica en Colonia La Florida, municipio de Flores Costa cuca, Quetzaltenango en el año 2,011, iniciando con un promedio de 110 estudiantes siendo solamente dos maestros que atendían dicha población estudiantil la licenciada María Coralia Soto Orozco como directora y el licenciado Jorge Enrique Carranza de Paz, habiendo necesidad de más docentes en el establecimiento educativo.

En el mes de mayo del año 2,012 el Ministerio de Educación a través de la Departamental de Educación de Quetzaltenango envió a una docente con contrato 021 a apoyar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Iniciaron el ciclo escolar 2,013 con tres docentes, cuando un tres de junio, día lunes, siendo la una de la tarde se aparece en el establecimiento otra profesora más para apoyar en la labor docente mediante un contrato 021, siendo esta noticia de asombro para los catedráticos. A la una y media de la tarde del mismo día apareció otra profesora, también mediante contrato 021 nombrada para el establecimiento, terminando felizmente el ciclo escolar 2,013 con cinco docentes.

En el año 2015 la licenciada María Coralia Soto Orozco directora y fundadora renunció a su cargo y al contrato 021 que tenía. A inicios del año 2016 se encontraban dispuestos cuatro docentes mediante el renglón presupuestario 021 para cubrir las necesidades de la población estudiantil del establecimiento educativo asumiendo el cargo de director el licenciado Jorge Enrique Carranza de Paz hasta la actualidad.

Fuente: Director Jorge Enrique Carranza de Paz.

b) Nombre de la Institución:

Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida

c) Ubicación Geográfica

El Instituto Nacional de Educación se encuentra ubicado en Colonia La

Florida del municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

d) Dirección:

Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango

e) Niveles educativos que atiende:

Ciclo Básico

f) No. de Alumnos

60 alumnos (mixto)

g) No. De Docentes

4 Catedráticos

h) Dirección a cargo de:

Lic. Jorge Enrique Carranza de Paz

1.5.2 Tipo de Institución Pública

El instituto Nacional de Educación Básica, es una Institución laica y gratuita que genera oportunidades de estudios a todas las personas que deseen estudiar.

1.5.3 Visión

Somos una institución Nacional de Educación Básica democrática formadora y formadora de ciudadanos con carácter, capaz de aprender por sí mismos, orgullosos de ser guatemaltecos en conseguir su desarrollo integral con principios, valores y convicciones que fundamenten su conducta, preparando a los estudiantes conforme lo establece la reforma Educativa y el CNB para que se proyecten con eficacia en su comunidad y ante los retos de la globalización. Se trabaja con una comunidad educativa integrada, para fortalecer el proceso de aprendizaje y el nuevo paradigma de gestión.

1.5.4 Misión

Transformamos el sistema educativo nacional en forma participativa, en cumplimiento de los Acuerdos de Paz, en el marco del proceso de la Reforma Educativa y del Pacto de Gobernabilidad. Convirtiéndolo participativamente el sector educación y el Sistema Educativo Nacional para que responda con criterios modernos a las necesidades de desarrollo integral de una población social, cultural y lingüísticamente diferenciada.

1.5.5 Política Institucionales

Políticas Generales

1. Implementar un modelo de gestión transparente que responda Las necesidades de la comunidad educativa.
2. Ampliar la cobertura educativa incorporando especialmente a los jóvenes y señoritas de extrema pobreza y de segmentos Vulnerables.
3. Fortalecer la educación bilingüe intercultural.
4. Justicia Social a través de equidad educativa y permanente escolar.
5. Avanzar hacia una educación de calidad.

Política de cobertura

La constitución de la Republica y los compromisos de los Acuerdos de Paz establecen la obligatoriedad de la educación inicial, la educación preprimaria, primaria y ciclo básico del nivel medio.

Asimismo, la educación que imparte el estado es gratuita.

Política de equidad

Proponiéndose un concepto de equidad integral. Siendo para nosotros la equidad en la educación las posibilidades que todos los niños, niñas, jóvenes, y señoritas tengan las experiencias que demanda el mundo actual para un pleno desarrollo de sus capacidades.

1.5.6 Objetivos

Proveer la información sobre la calidad de los aprendizajes, basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, para planificar acciones y tomar decisiones para efecto de:

- ✓ Contribuir a la formación de la personalidad del educando.
- ✓ Alcanzar los objetivos y fines de la educación nacional.
- ✓ Promover el desarrollo integral mediante el uso del Currículo Nacional Base y la filosofía y políticas actuales en el marco de proceso de la Reforma Educativa.
- ✓ Lograr el cambio en la personalidad de los estudiantes.

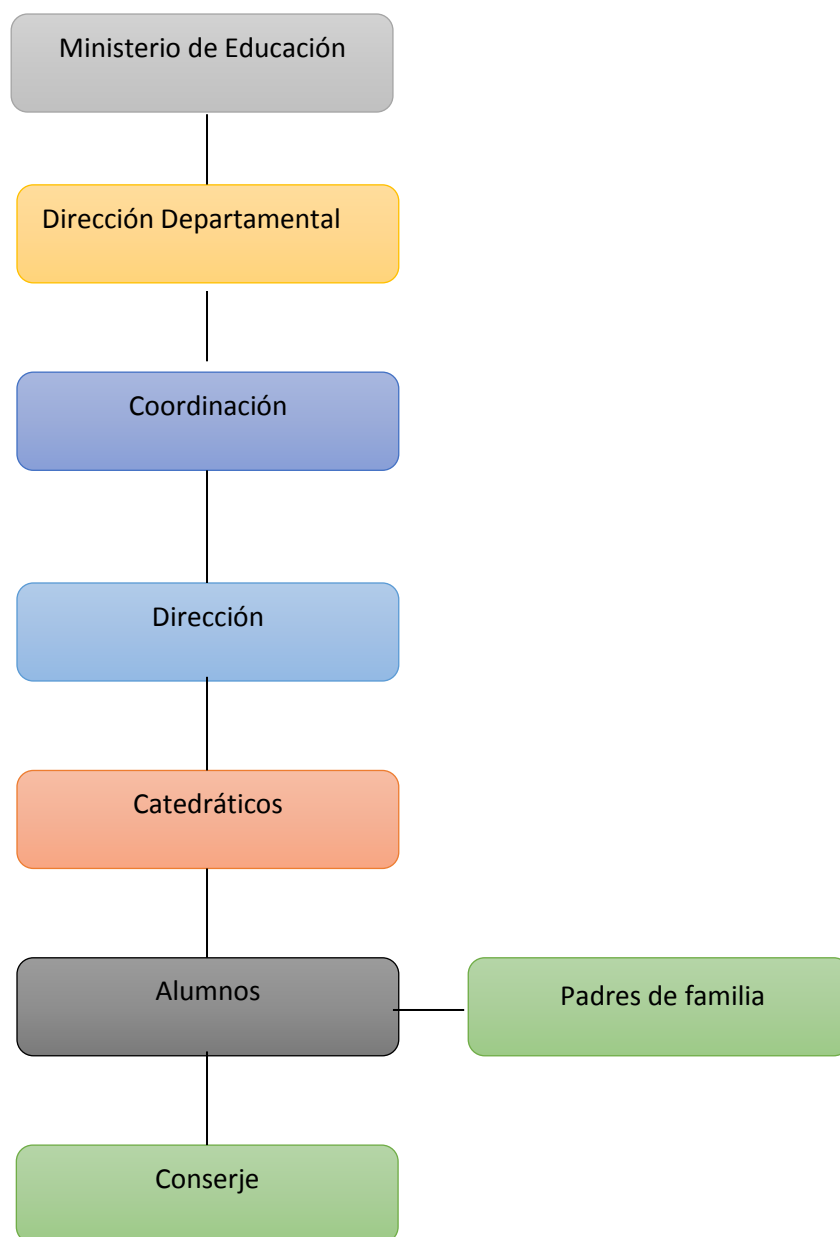
- ✓ Provisión de insumos para el desarrollo de evaluaciones de impacto de políticas y programas.

1.5.7 Metas

- ✓ Guiar, orientar, dirigir y encausar por mejores senderos a los estudiantes de acuerdo al nivel y características específicas del plantel.
- ✓ Preparar estudiantes con una visión innovadora, tomando en cuenta la importancia de la reducción, reutilización y reciclado de los desechos como un beneficio para toda la comunidad.
- ✓ Calidad educativa.

1.5.8 Estructura organizacional

ORGANIGRAMA DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA COLONIA LA FLORIDA



FUENTE:

Lic. Jorge Enrique Carranza de Paz

Director

1.5.9 Recursos

1.5.9.1 Humanos:

- ⇒ Director del Establecimiento Educativo
- ⇒ Personal Docente
- ⇒ Alumnos
- ⇒ Conserje

1.5.9.2 Materiales y Equipo

- ⇒ Aulas
- ⇒ Computadoras
- ⇒ Pupitres
- ⇒ Bibliografía de la Institución.

1.5.9.3 Financieros

- ⇒ Esta institución cuenta con docentes contratados por el renglón 021

1.6 Técnica (s) utilizada (s) para realizar el diagnostico

1.6.1 Técnicas de observación

- ⇒ Técnica de análisis documental
- ⇒ Técnica del FODA
- ⇒ Técnica de entrevista
- ⇒ Técnica de los ocho sectores

1.6.2. Instrumentos

- ⇒ Observación
- ⇒ Cuestionario
- ⇒ Fichas

1.7. Importancia de la Reducción, Reciclaje y Reutilización de Desechos Orgánicos e Inorgánicos.

Conscientes de que la humanidad ha logrado grandes avances científicos y tecnológicamente que han permitido una vida de confort y comodidad también reconocemos que esto ha provocado problemas ambientales que la humanidad enfrenta, por lo tanto. Las nuevas generaciones, están interesada en desarrollar hábitos responsables, y de esta manera obtener reducción en el volumen de residuos generados, reducir, reutilizar y reciclar desechos con el fin de mejorar nuestro ambiente ya que con esto estamos contribuyendo a un mejor ambiente y por ende mejor calidad de vida. De aquí la importancia del Sistema Educativo de promover el uso de las tres erres en el ambiente.

Principalmente de las diferentes comunidades ya que, con la aplicación de las reducción, reciclaje y reutilización de los diferentes productos, que dañan grandemente al medio ambiente tendremos como resultado productos de beneficio a la Institución y Comunidad.

1.8. Perfil de los Integrantes de la Comunidad Educativa

Dimensión	Perfiles			
	Estudiantes	Docentes	Director	Padres de Familia
Social (Relaciones con los demás, la participación en el cuidado y protección del medio ambiente).	Responsables, ordenados, honestos, constantes, altruistas, participativos, amigables, respetuosos, comunicativos, sociables.	Responsables, ordenados, facilitadores, mediadores, proactivo, democrático, puntual, organizado, trabajador, motivador, integrador, solidario.	Justo, responsable, disciplinado, educado, respetuoso, amigable, integro, gestor, sociable, solidario, participativo.	Participativos, solidarios, organizadores, atentos, constantes, humildes, de iniciativa y colaboradores.
Personal-afectiva (Rasgos relacionados con el aspecto emocional; autoestima, seguridad, valores, etc.)	Activos, humildes, respetuosos, confiables, atentos, capaces, solidarios, responsables, humanistas, conscientes, sensibles, honestos.	Comprensivos, puntuales, democráticos, tolerantes, juntos, equitativos, inteligencia emocional, despertar confianza, humanista.	Democrático, comprensivo, tolerante, confiable, seguro de sí mismo, sincero, versátil, humanista, gentil, cortés.	Futuristas, altruistas, democráticos, comprensivos, tolerantes, confiables, promotores, amable.
Intelectual (Conocimientos y capacidades mentales; resolución de problemas, pensamiento crítico y reflexivo)	Inteligentes, investigadores, líderes, humanistas, sintéticos, eficientes, estudiosos, autodidactas, reflexivos, críticos, analíticos - sintéticos, creativos.	Actualizado, inteligente, eficiente, idealista, renovado, futurista, innovador, ordenado, creativo.	Eficiente, actualizado, disciplinado, ordenado, preparación académica adecuada, investigador, iniciativa, capacitado, creativo.	Idealistas, participativos, perseverantes, ordenados, actualizados, preparación académica, solucionadores de conflictos, justos.
Psicomotora (Habilidades y destrezas motoras)	Activos, participativos, disponibles, trabajadores, creativos, investigadores, innovadores, inventor, investigación de conocimientos, ejercitación de actividades.	Activo, perseverante, original, creativo, participativo, ambientación en clase.	Activo, flexible, dominio de su puesto, gestor, hábil, creativo, constante.	Activos, flexibles, participativos, constructores, creativos, colaboradores, generadores de ideas, propositivos.

1.9. FODA del Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida, Municipio de Flores Costas Cuca, Quetzaltenango

Ámbito	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Pedagógico	Docentes capacitados y activos Docentes proactivos Jóvenes participativos	Apoyo del MINEDUC con capacitaciones a docentes.	Carece de material bibliográfico que aborde temas de importancia sobre cómo cuidar el medio ambiente. Carece de mobiliario adecuado para el nivel.	Deserción de alumnos
Institucional	Liderazgo y trabajo en equipo. Ubicación del instituto es accesible.	Organizaciones de madres y padres de familia. Gestionar con otras instituciones diferentes tipos de apoyo	No cuenta con edificio propio. Carece de condiciones higiénicas y sanitaria Predio escolar con exceso de desechos	Desinterés en la participación de madres y padres de familia Falta de recursos económicos de los padres y madres de familia.
Con relación a la proyección de la Comunidad Educativa	Contar con el proyecto Educativo Institucional Contar con la participación de los diferentes sectores de la comunidad educativa Apoyo de la Coordinación Técnico Administrativa.	Programas y proyectos de desarrollo en el sector educativo Coordinar con Instituciones para brindar apoyo en actividades para el desarrollo comunitario	Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil sana. Poca comunicación con otros centros educativos del municipio.	Desatención de programas que propicien espacios y actividades de convivencia social para la comunidad. Índice de analfabetismo Desinterés en máximos dirigentes de la comunidad.

1.9.1 Lista y análisis de Problemas

Análisis del FODA

No.	Problemas priorizados	Factores que lo originan	Soluciones que requieren
1	Carece de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental.	Insuficiente presupuesto interno y falta de apoyo del Ministerio de Educación.	Elaboración de una Guía sobre clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.
2	Carece de vertederos de basura o incinerador.	Poco ingreso económico	Gestionar con autoridades municipales y locales para apoyo de mobiliario.
3	No cuenta con edificio ni terreno propio	Insuficiente presupuesto del MINEDUC para infraestructura.	Aumento de presupuesto
4	Carece de condiciones higiénicas y sanitarias	Insuficientes para los tres niveles.	Gestionar la construcción de servicios sanitarios para cada nivel.
5	Predio Escolar con exceso de desechos	Poco de interés de los alumnos y docentes	Concienciar a los alumnos y docentes para mantener el ambiente del instituto limpio, con vertederos en los corredores.
6	Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil	Pocas actividades con los alumnos y docentes para la fomentación de valores	Organizar actividades de convivencia en donde todos participen todos los alumnos.
7	Poca comunicación con otros centros educativos del municipio	Distancia entre los diferentes centros educativos.	Organizar actividades de convivencia en donde participen todos los alumnos con otros centros educativos.

1.10 Análisis de viabilidad y factibilidad

Problemas	Carece de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental		Carece de vertederos de basura e incinerador		No cuenta con edificio ni terreno ni propio		Carece de condiciones higiénicas y sanitarias		Predio escolar con exceso de desechos		Deficiencia en la práctica y fomento de valores para una convivencia estudiantil sana		Poca comunicación con otros centros educativos	
	1		2		3		4		5		6		7	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.- ¿El proyecto a ejecuta será funcional?	X		X		X			X	X		X		X	
2.- ¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	X			X	X			X	X		X		X	
3.- ¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X			X	X		X			X	X			X
4.- ¿El proyecto a ejecutar tendrá sustentabilidad?	X		X		X		X			X	X		X	
5.- ¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?	X			X		X		X		X		X		X
6.- ¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X		X		X	
7.- ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?		X				X	X			X	X			X

8.- ¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?	X		X		X			X		X		X	X	
9.- ¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de la institución?	X				X	X			X		X		X	X
10.- ¿Se gestionará apoyo a Instituciones OG'S y ONG's para la ejecución del proyecto?	X				X	X			X		X		X	X
TOTAL	9	1	4	6	8	3	5	6	3	7	6	5	7	3
PRIORIDAD	1		6		2		5		7		4		3	

1.11 Priorización del problema:

El problema seleccionado es: “Carencia de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental”, el cual aparece como número uno en la lista de análisis, debido que la falta de documentación y material pedagógico no favorece en nada a una educación pues para educar se necesitan herramientas básicas y para cuidar nuestra naturaleza se necesita ser educado y orientado con eficiencia y eficacia.

1.12 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1. Elaborar una guía para “LA CLASIFICACIÓN, REDUCCIÓN, RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS”, en el área de Ciencias Naturales y Tecnología.

Opción 2. Elaborar talleres para alumnos y docentes.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
1.	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2.	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3.	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X			X
4.	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
	Administrativo				
5.	¿Se tiene la autorización legal de la administración?	X		X	
6.	¿Se tiene estudio del impacto?	X		X	
7.	¿Existe ley que ampare el proyecto?	X			X
8.	¿Se hicieron controles de calidad para la ejecución?	X			X
9.	¿Se tiene definida la cobertura del proyecto?	X		X	
10.	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
11.	¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X		X	
12.	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X

13.	¿Se ha definido claramente las metas?	X		X	
	Mercadeo				
14.	¿El proyecto cuenta con la aceptación de la institución y de los usuarios?	X		X	
15.	¿Satisface las necesidades de la comunidad educativa?	X		X	
16.	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X
17.	¿El proyecto es accesible a la población?	X		X	
18.	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
	Político				
19.	¿La institución se hará responsable del proyecto?	X		X	
20.	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
21.	¿Considera efectivo el apoyo del Alcalde Municipal?	X		X	
	Cultural				
22.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
23.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
	Social				
24.	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
25.	¿Cuenta con el beneplácito de los beneficiarios?	X		X	
26.	¿Se toma en cuenta a los catedráticos en servicio?	X			X
	Total	26		15	

1.13 Problema Seleccionado

Al terminar el diagnóstico institucional se listaron y jerarquizaron los problemas y necesidades, priorizando el de “Carencia de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental” en el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso de Ciencias Naturales y Tecnología, que se imparte en el ciclo básico del nivel medio.

1.14 Solución propuesta como viable y factible

Después de aplicar el análisis de viabilidad y factibilidad, la opción más viable y factible es elaborar una Guía clasificación reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, aplicado a el área de Ciencia Naturales y Tecnología del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida para la preparación responsable de estudiantes de Nivel Medio, Ciclo Básico, del Municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

Problema seleccionado	Solución
El problema seleccionado es, “Carencia de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental”.	Elaborar una guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicada a el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigida a estudiantes del Ciclo Básico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida del Municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1. Nombre del proyecto

Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicada a el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigida a estudiantes del Ciclo Básico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida del Municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

2.1.2. Tipo de Proyecto

Proyecto Educativo

2.1.3. Problema

“Carencia de material bibliográfico que aborde temas de impacto ambiental” en el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso de Ciencias Naturales y Tecnología, que se imparte en el ciclo básico del nivel medio del Instituto Nacional de Educación Básica del Sector 092201 con sede en Colonia La Florida, Flores Costa Cuca.

2.1.4. Localización

El Instituto Nacional de Educación Básica pertenece al Municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

2.1.5. Unidad ejecutora

- Universidad de San Carlos de Guatemala
- Facultad de Humanidades, sección Catarina, San Marcos.

2.2 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en diseñar una Guía de producto educativo sobre “Clasificación, Reducción, Reciclaje y Reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos” dirigido a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica, del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango, lo cual contendrá temas sobre la importancia de clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos para la conservación de nuestro medio ambiente. Tenemos que, hacer grandes esfuerzos para evitar contaminarlo, y uno de nuestros grandes retos es evitar que se siga contaminando con desechos, y para ello vamos a tomar conciencia, primero conociendo los conceptos sobre clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos. Es importante que los alumnos de todo nivel específicamente en este caso los alumnos del ciclo básico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango conozcan los grandes problemas que en la actualidad los desechos están impactando en la vida del ser humano y juntos busquemos la mejor manera de evitar que esto siga dándose la naturaleza ha sufrido grandes problemas de deterioro por causa de la contaminación ambiental y del poco conocimiento que se tiene del mismo. Es por ello que urge comunicarlo a nivel de educando, educadores y habitantes de las comunidades y las personas que se encuentren a nuestro alrededor. Se ha notado que en un 90% del área del instituto se encuentra saturado de desechos, considerando que es una forma cruel de mantener un entorno donde se albergan estudiantes. Socializando la presente guía de aprendizaje se pretende concienciar a los alumnos para que sean ellos los promotores de proteger el ambiente que les rodea que de cierta forma son parte de su propia vida. La guía de aprendizaje nos dará a conocer los diferentes problemas que presentan los desechos y los daños colaterales, así como la manera de resolver estos problemas a través de la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos y de esta manera lograr beneficios hacia nuestro entorno educativo y por ende a la comunidad en general. Su principal propósito es el desarrollo sostenible del planeta, todo ello para garantizar la conservación y la restauración del ambiente y los recursos

naturales del suelo, subsuelo y de la atmosfera, entre otros. Entregando a cada alumno una guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos los cuales llevarán lineamientos para los conocimientos y la importancia que se le debe prestar al cuidado del medio en el que vivimos. Después de la entrega de las mismas se socializará para que posteriormente se lleve a la práctica, así contribuir al cuidado del medio ambiente.

2.3. Justificación

Tomando como referente la descomposición y deterioro del Planeta Tierra que enfrentamos actualmente, por la falta de conciencia y responsabilidad en cada uno de los habitantes se hace imperante involucrar en los estudiantes la importancia y urgente necesidad de nuestra participación como entes sociales y humanos para detener la auto destrucción propia de todas los seres vivos que de una u otra forma anhelamos habitar en un ambiente limpio, esto solamente lo vamos a lograr evitando ensuciar con desechos el medio en el que nos desenvolvemos, poniendo la basura en sus lugar reutilizando todo cuanto podamos, descartando el consumo de productos que se sirvan en plásticos llevando una vida con responsabilidad hacia nuestro entorno y una actitud positiva de protección y conservación para con nuestro planeta tomando en cuenta que los estudiantes tengan los conocimiento necesarios para su cuidado y las formas de rescatarlos, mantenerlo y conservarlo. Con esta guía se pretende no dejar solo la teoría sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, sino conducirlos a la práctica para formar la conciencia y adentrarlos impregnados del interés del cuido y valorización sobre la reducción, reutilización y reciclaje de nuestro medio, evitando de esta manera la contaminación que tanto daño hace a nuestro ambiente y lograr el interés por que los estudiantes seleccionen la basura y puedan reutilizarla.

2.4. Objetivos del proyecto

2.4.1. General

Concientización para lograr la participación real y efectiva, de los estudiantes en un programa de clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos para contribuir con el desarrollo educativo ambiental en la formación de jóvenes estudiantes con conciencia en el cuidado de nuestro ambiente liberándolo de la basura reciclando, reutilizando y reduciéndola.

2.4.2 Específicos

- ⇒ Diseñar una Guía en el curso de Ciencias Naturales y Tecnología.
- ⇒ Socializar la Guía en la institución educativa, Coordinación Técnico Administrativa, personal docente, padres de familia y jóvenes estudiantes.
- ⇒ Capacitar al director y personal docente para realizar el proceso de enseñanza con la Guía de la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos en el curso de Ciencias Naturales y Tecnología.

2.5 Metas

- ⇒ Elaborar una Guía en el periodo de cuatro semanas para dar a conocer la importancia de clasificar, reducir, reciclar y reutilizar los materiales de desecho a los estudiantes del Nivel Medio, Ciclo Básico, del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.
- ⇒ Presentar la Guía a la Coordinadora Técnica Administrativa del sector 092201.
- ⇒ Presentar la Guía al Director del Instituto Nacional de Educación Básica, Colonia La Florida.

2.6 Beneficiarios

2.6.1. Directos

- ⇒ Estudiantes del Nivel Medio, Ciclo Básico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida.
- ⇒ Docente del curso de Ciencias Naturales y Tecnología.
- ⇒ Director.

2.6.2. Beneficiarios Indirectos

Padres de familia.

Habitantes de la colonia.

Alumnos de nuevo ingreso del próximo ciclo escolar.

2.7 Fuentes de Financiamiento

Autogestión

No.	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Costo Total
1	Copias de libros	500	Unidades	Q0.25	Q125.00
2	Resma de papel bond	4	Unidades	Q40.00	Q160.00
3	Impresión de guías	3	Unidades	Q100.00	Q300.00
4	Folders	25	Unidades	Q2.00	Q50.00
5	Lapiceros	50	Unidades	Q2.00	Q33.00
6	Marcadores	6	Unidades	Q1.50	Q75.00
7	toneles para basura	2	Unidades	Q250.00	Q500.00
8	Grabación de Disco	4	Unidades	Q10.00	Q40.00
9	Impresión de invitaciones	120	Unidades	Q1.00	Q120.00
10	Refacciones	122	Unidades	Q20.00	Q2,440.00
11	Alquiler cañonera	1	hora	Q100.00	Q100.00
12	Pago de sonido	2	Unidades	Q150.0	Q300.00
Total					Q4,243.00

2.8. Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto.

Respon- sable	Actividades	Tiempo del Proyecto 2,016																																			
		Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Epesista	Recopilación de información sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos																																				
Epesista	Investigación bibliográfica																																				
Epesista	Ordenar la información recabada																																				
Epesista	Seleccionar información																																				
Epesista	Redacción de los temas y subtemas																																				
Epesista	Dosificación de temas por capítulo																																				
Epesista	Elaboración de la práctica voluntaria sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.																																				
Epesista	Reproducción de las Guías																																				

Respon- sable	Actividades	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Epesista	Planificar capacitación sobre la Guía																																				
Epesista	Selección de la institución para realizar la capacitación																																				
Epesista	Elaboración de material didáctico para el desarrollo de la capacitación																																				
Epesista	Presentación de la guía a la Coordinadora Técnica Administrativa, director y Docente																																				
Epesista	Elaboración del documento																																				
Epesista	Revisión del documento por parte de la asesora del proyecto																																				
Epesista	Socialización del proyecto con alumnos y docentes																																				
Epesista	Evaluación y entrega de informe final																																				

2.9 Recursos

2.9.1 Humanos

- ⇒ Coordinadora Técnica Administrativa.
- ⇒ Director del Instituto Nacional de Educación Básica.
- ⇒ Catedráticos de Cursos de Ciencias Naturales y Tecnología.
- ⇒ Estudiantes
- ⇒ Epesista

2.9.2. Físicos

- ⇒ Instituto Nacional de Educación de Educación Básica Colonia La Florida.

2.9.3. Materiales

- ⇒ Material didáctico
- ⇒ Computadora
- ⇒ Cañonera
- ⇒ Cámara fotográfica
- ⇒ Guía de aprendizaje
- ⇒ Grabador, CDs.

2.9.4 Financieros

Para la ejecución del proyecto se contó con el aporte económico de casas comerciales y ayuda de personas particulares.

CAPÍTULO III

3. PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Actividades y resultados:

No.	Actividades	Resultados
3.1.1.	Elaboración del plan de ejecución.	Con la elaboración del plan, el proyecto se ejecutó con certeza.
3.1.2.	Organización del cronograma del trabajo.	Se estipularon fechas indicadas para su ejecución.
3.1.3.	Solicitud a Autoridades Educativas Municipales para llevar a cabo el ejercicio Profesional Supervisado en el Centro Educativo Nacional del Ciclo Básico.	Se le presento a las autoridades Educativas Municipales la solicitud de autorización del Ejercicio Profesional Supervisado en el Centro Educativo del nivel Básico.
3.1.4.	Visita a la Coordinadora Técnica Administrativa del municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango para recoger la autorización solicitada	Se visitó a la Coordinadora Técnica Administrativa del municipio para recoger la autorización de ejecución.
3.1.5.	Solicitud dirigida al Instituto Nacional del nivel Básico del municipio de Flores Costa Cuca, para la autorización de socialización de la guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos sólidos	Se solicitó al director del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.
3.1.6.	Visita al director del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango para recoger autorización para ejecuta el proyecto.	La solicitud presentada al Director fue aprobada para ejecutar la socialización de la Guía.
3.1.7.	Presentación de la guía por unidades a los docentes y estudiantes.	Los docentes y estudiantes del establecimiento quedaron complacidos del contenido mismo.
3.1.8.	Capacitación a los docentes y estudiantes.	Se capacitó a docentes directos e indirectos y a todos los alumnos del área de Ciencias Naturales y Tecnología del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida.

3.1.9.	Investigación bibliográfico	Se investigaron varias fuentes bibliográficas para la redacción de la guía.
3.1.10.	Clasificación de información	La información obtenida de las fuentes bibliográficas se clasificó para argumentar la guía.
3.1.11	Redacción de la guía de Auto-aprendizaje para la reducción, reutilización y reciclaje de desechos sólidos.	La guía para la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos se redactó para su reproducción.
3.1.12.	Revisión y corrección de la guía de aprendizaje por la asesora del EPS.	La licenciada Sonia Ricarda Lemus Figueroa efectuó las correcciones necesarias en el documento.
3.1.13.	Aprobación de la Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, por la asesora de EPS.	La licenciada Sonia Ricarda Lemus Figueroa aprobó la Guía para su reproducción.
3.1.14.	Entrega de la Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, a la asesora	Fue entregada la guía de clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.
3.1.15.	Reproducción de Guías para la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos	Las Guías fueron reproducidas para su socialización con los alumnos y docentes del establecimiento.
3.1.16.	Planificar el taller de capacitación para la Guía de aprendizaje.	Se planificó el taller de capacitación de la socialización a ejecutar.
3.1.17.	Entrega de Guías clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos al Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida.	Las Guías sobre clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos fueron entregadas al Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida.

3.2 Productos y Logros

Productos	Logros
Se redactó la Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.	Una completa aceptación por parte de alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación.
Se realizó la presentación de la guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos por unidades a los docentes y estudiantes del establecimiento.	Docentes y Estudiantes del establecimiento quedaron motivados con el contenido de la Guía para la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, quienes manifestaron su participación en la ejecución.
Se capacitó a docentes y alumnos del Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida en el área de Ciencias Naturales y Tecnología, con lineamientos para la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.	Afluencia de participantes en la capacitación.
Se practicaron todas las actividades de la Guía.	Realizaron las actividades en forma individual.
Se divulgó internamente y externamente la elaboración y la ejecución de la Guía.	Personas de la comunidad mostrando interés en el conocimiento de la Guía para la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos

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



**GUÍA CLASIFICACIÓN, REDUCCIÓN, RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DE
DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS APLICADA A EL ÁREA DE
CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA, DIRIGIDA A ESTUDIANTES DEL
CICLO BÁSICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
COLONIA LA FLORIDA, FLORES COSTA CUCA, QUETZALTENANGO.**

EPESISTA:

Irene del Rosario Trejo Cifuentes

ASESORA:

Licda. Sonia Ricarda Lemus Figueroa.

Flores Costa Cuca, Quetzaltenango, octubre de 2,016

ÍNDICE

Contenido	Páginas
Introducción	I
Presentación	II
Objetivos	III
Competencias e indicadores de logro del Curriculum Nacional Base aplicables al tema clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.	IV

CLASIFICACIÓN, REDUCCIÓN, RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS

Capítulo I

Importancia de la conservación del medio ambiente a través de la reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos

Medio Ambiente	1
Conservación Ambiental	2
Beneficios de un ambiente saludable	3
¿Qué es un elemento contaminante?	4
¿Qué es un desecho?	5
¿Qué cuestan los residuos?	6
Tipos de residuos	6
1. Residuos domiciliarios	6
2. Residuos peligrosos especiales	7
3. Residuos industriales	8
4. Residuos agrícolas	9
5. Residuos radioactivos	10
6. Residuos patogénicos	11
Basura cero	12
¿Eliminar, reutilizar o Reciclar?	13
Actividad	15
Lista de cotejo	16

Capítulo II

Importancia De La Reducción Y La Reutilización De Los Desechos

Reducción	17
Reducción de desechos	17
Proceso de reducción	18
Medidas de reducción	19
¿Cómo reducimos?	20
Reutilización	21
Reutilizar los desechos	23
¿Por qué reutilizar?	25
¿Qué beneficios tiene la reutilización?	26
¿En qué consiste reutilizar?	27
¿Cómo cuidamos el planeta reutilizando?	28

¿Cómo contribuimos como ciudadanos al mejoramiento del medioambiente?	28
Actividad	29
Lista de cotejo	30

Capítulo III

Importancia del Reciclaje

Reciclaje	31
Cadena de reciclaje	31
Formas de reciclaje	33
Consecuencias	33
Beneficios que se obtienen con la reducción, reutilización Y reciclado de desechos	34
Características de algunos materiales reciclables	35
1. Papel y cartón reciclables	35
2. Papel y cartón no reciclables	35
3. Vidrio reciclable	35
4. Vidrio no reciclable	36
5. Plásticos reciclables	36
6. Metales / metales ferrosos	36
7. Otros materiales reciclables	37
Actividad	38
Lista de cotejo	40

Capítulo IV

Solución a los problemas de los desechos

Flujograma de la disposición de los residuos sólidos	41
Clasificación de desechos	42
La basura la podemos clasificar según su composición	42
-Según su origen	43
-Residuos de clasificación	43
-Basura tecnológica o chatarra electrónica	43
-El problema de los residuos	44
Solución propuesta al problema	45
Desechos sólidos caseros clasificados	45
Costos ambientales	46
Costos sociales	47
Costos económicos	47
Problema del crecimiento del consumismo	48
Planificación correcta de los residuos	48
Eliminación de residuos	49
Los desechos o residuos clasificados como	51
La relatividad de los no renovables	52
Tiempos de descomposición de la basura	54

Necesitamos soluciones alternativas para el problema de la basura	55
Tratamientos	56
Tratamiento aeróbico: compostaje	56
Tratamiento anaeróbico: generación del biogás	56
Disposición final	57
Base legal	57
Actividad	60
Lista de cotejo	62
Bibliografía	63
Leyes consultas	63
Egrafía	64

INTRODUCCIÓN

La presente guía de aprendizaje está enfocada en: La clasificación, reducción, reutilización y reciclaje de desechos orgánicos e inorgánicos, dirigida a estudiantes del Nivel Medio Ciclo Básico del área de Ciencias Naturales y Tecnología del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, del Municipio de Flores Costa Cuca, Departamento de Quetzaltenango.

La sociedad siempre ha producido residuos, pero actualmente la sociedad de consumo, cuando el volumen de desechos ha crecido de forma desorbitada, agregando a esta toxicidad que lo ha convertido en grave problema de impacto ambiental y desequilibrios sociales, ya que estamos inmersos en la cultura de usar y tirar y todos los desechos van a parar a los vertederos o incineradores, lo que ocupa grandes terrenos y contaminan suelos y aguas, incinerarlas tampoco es la solución, pues se emiten contaminantes atmosféricos y se producen cenizas y escorias muy tóxicas. En el ámbito del área de ciencias naturales y tecnología del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida del municipio de Flores Costa Cuca, consciente de la gran cantidad de desecho que día a día se acumula y de la gran importancia de cuidar nuestro medio ambiente, presento esta guía que nos permite tomar medidas preventivas o curativas que van a ayudarnos a hacer de nuestro entorno un mundo mejor, por lo que vamos a concientizarnos para ya no generar tantos desechos y recuperar productos, por lo que reducción, reutilización y reciclado es aplicado a docentes y estudiantes del Instituto antes descrito, dividido en cuatro capítulos, esperando sea de provecho para usted amable lector.

PRESENTACIÓN

A través del tiempo hemos logrado avanzar en ciencia y en tecnología, lo que ha brindado a la sociedad confort, pero también han surgido problemas ambientales que la humanidad provoca, el cual tiene que enfrentar; dentro de esto encontramos el calentamiento global, por lo que debemos esforzarnos mutuamente para la conservación del medioambiente. Para ello podemos tomar el principio de reducir los residuos, reutilizar y reciclar recursos y productos que usualmente son llamados 3Rs.

Esto significa clasificar cosas con cuidado para reducir la cantidad de residuos generados.

Reutilizar implica el uso repetido de ítems o partes de ellos que todavía son utilizables.

Reciclar significa usar los residuos mismos como recursos. La minimización de estos puede lograrse poniendo foco en las 3R's.

Es por ello que se presenta la guía de aprendizaje para la clasificación, reducción, reutilización y reciclaje de desechos orgánicos e inorgánicos, aplicada al área Ciencias Naturales y Tecnología de los grados primero, segundo y tercero del Instituto Nacional de Educación Básica Flores Costa Cuca.

Se espera con ello contribuir al beneficio del municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango. Esperando que este aporte sea de gran beneficio ya que, si reducimos, reutilizamos y reciclamos los desechos también disminuimos el impacto en el medio ambiente y con ello un mundo mejor.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- Prevenir la contaminación ambiental asociada a los residuos que se encuentran en nuestro medio, con la aplicación de la reducción, reutilización y reciclada de desechos.
- Analizar una metodología de concienciación para lograr la participación real y efectiva de los alumnos de primero, segundo y tercero básico en un programa de reducción, reutilización y reciclado de desechos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Concientizar, formar y adquirir por parte de la comunidad educativa, la importancia de la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos que proporciona un mayor conocimiento y respeto al medio ambiente.
- Prevenir la producción de residuos, establecer cómo hacerlo, gestionar y promover la reducción, reutilización y reciclado de desechos.
- Fortalecer los procesos de reducción y reutilización de desechos.

**COMPETENCIAS E INDICADORES DE LOGRO DEL CURRÍCULUM NACIONAL
BASE APLICABLES AL TEMA: CLASIFICACIÓN, REDUCCIÓN, RECICLAJE Y
REUTILIZACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS DEL ÁREA
DE CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA**

GRADO	COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO
PRIMERO BÁSICO	4. Argumenta a favor de la conservación y protección de los ecosistemas.	4.2 Relaciona las formas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales para gozar de una vida saludable.
SEGUNDO BÁSICO	3. Analiza las interacciones entre los diferentes factores de los ecosistemas, su organización, características, evolución y las diversas causas de su deterioro.	3.5. Promueve prácticas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales.
TERCERO BÁSICO	3. Compara características, estructuras y procesos que conforman los niveles de organización de la vida, para explicar su funcionamiento, importancia, causas de su deterioro y formas de conservación y protección.	3.4 Practica acciones para la protección del entorno y el uso adecuado de los recursos naturales en su comunidad y región.

A vibrant, cartoon-style illustration of a park scene. In the foreground, several children are engaged in various activities: some are playing with a ball, others are sitting on the grass, and one child is bending over, possibly picking up something. The background is filled with lush green trees and a path. The overall atmosphere is bright and cheerful, representing a healthy environment.

CAPÍTULO I

IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE A TRAVÉS DE LA REDUCCIÓN, RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS

CAPÍTULO I

Competencia: Propone acciones de prevención, transformación y protección al medio ambiente mediante buenas prácticas ambientales en el establecimiento educativo y comunidad.

IMPORTANCIA DE LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE A TRAVÉS DE LA REDUCCIÓN, RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS

MEDIO AMBIENTE.

“Es un conjunto de elementos químicos, físicos, ecosistema natural y social en los cuales está insertado el ser humano individual y socialmente en un proceso de interacción que atiende los recursos materiales para su preservación”¹

Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras.

Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura.

¹ Chacal Mul, Irma y Ramírez Lemus Raymunda, Tesis de Graduación “La Problemática de la Contaminación ambiental, en el asentamiento San José, zona 18, Escuela de Trabajo Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, julio 1993.



Fuente: <http://www.adarvemedioambiente.com>

CONSERVACIÓN AMBIENTAL

La conservación ambiental es el uso racional y sostenible de los recursos naturales y el ambiente. Entre sus objetivos encontramos, garantizar la persistencia de las especies y los ecosistemas y mejorar la calidad de vida de las poblaciones para el beneficio de las presentes y futuras generaciones, pero estamos conscientes de que esto ha sido privado principalmente por el consumo excesivo del ser humano por la contaminación, por el descuido de nuestros ríos especies y toda naturaleza.

Podemos definir algunos problemas ambientales como: deforestación, contaminación y basura.

Debemos realizar un cambio social dirigido a promover la mejoría de la calidad de vida de las sociedades humanas, en el cual el aprovechamiento de los recursos naturales y el ambiente se realiza en forma armónica, garantizándose su utilización por parte de la presente y futuras generaciones.

BENEFICIOS DE UN AMBIENTE SALUDABLE.

Un ambiente saludable es un derecho humano que involucra un conjunto de elementos, tanto de carácter natural como artificial que rodean al hombre y le dan forma a su entorno, influyendo de manera directa en su estilo, calidad y tipo de vida.



Fuente: <http://www.ozono21.com/blog/salud/salud-ambiental-colectivo-infantil>

¿Qué es un elemento Contaminante?

Es todo elemento no capaz de ingresar a los ciclos naturales de un ecosistema, sea en el corto o largo plazo. Este ingreso (o absorción) está regulado por la cantidad, concentración o estructura del elemento en cuestión.



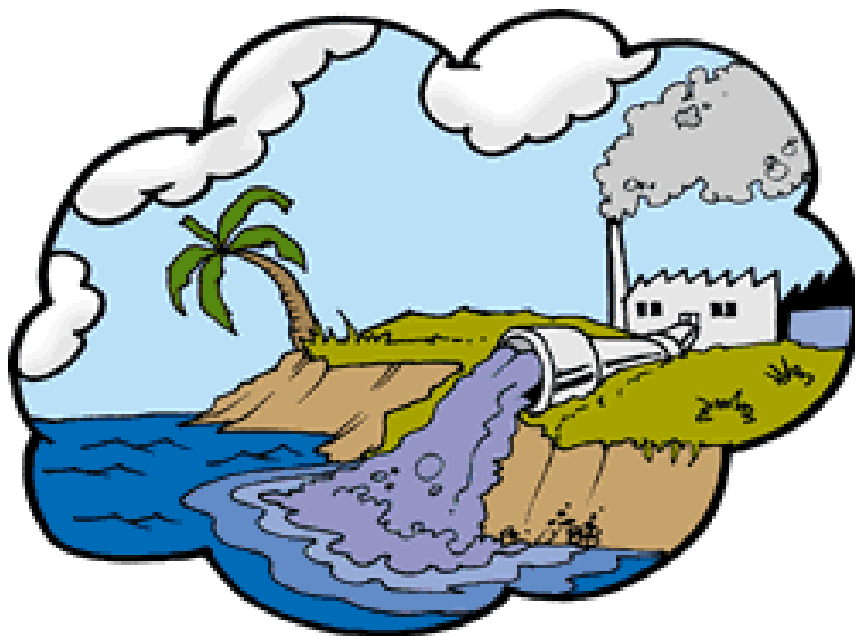
Fuente: <http://rramoshuaringa.blogspot.com/>

Un ejemplo de cada caso puedo constituirlo:

Las aguas residuales.

El nitrógeno usado en tareas agrícolas.

Las construcciones en las playas



Fuente:

<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/contaminaci%C3%B3nambiental/contaminaci%C3%B3n-del-agua/>

¿Qué es desecho?

1. Aquello que queda después de haber escogido lo mejor y más útil de algo.
2. Cosa que, por usada o por cualquier otra razón, no sirve a la persona para quien se hizo.
3. Residuo, basura.



Fuente: INEB Colonia La Florida

2. Residuos peligrosos / especiales:



Fuente: <https://quimicathai.wordpress.com/tag/residuos-peligrosos/>

Son residuos que están compuestos con determinadas sustancias o materiales, constituyentes en una concentración tal que, en función de la cantidad y forma de presentación del residuo, le pueden dar a éste, características de peligrosos, es decir que impliquen un riesgo sobre las personas o el medio ambiente.

El potencial de riesgo intrínseco con respecto al medio ambiente y la salud que poseen los residuos, es equiparable al de los productos comerciales de características semejantes. Sin embargo, estos últimos al tener un valor comercial reciben la atención necesaria que hacen que este riesgo, salvo accidentes, no se materialicen, mientras que los residuos peligrosos no poseen valor comercial. La

elaboración de listas de sustancias peligrosas, constituye en la actualidad una estrategia frecuente para la clasificación de un residuo como tal. Estas listas, recogen desde residuos genéricos hasta compuestos o elementos químicos específicos. Las listas no establecen valores cuantitativos, remitiendo en cuanto a cantidades y concentraciones que representen un riesgo para la salud o el medio ambiente. Cuando en una mezcla de residuos existe alguno, catalogable como peligroso, la EPA (Environmental Protection Agency) considera la mezcla como tal, independientemente de la producción en que se encuentre aquél. Los residuos derivados del manejo o tratamiento de los residuos peligrosos, son considerados ellos mismos como tales.

3. Residuos Industriales:



Fuente: <http://www.otromundoesposible.net/espana-el-sector-que-gestiona-residuos-peligrosos-en-declive/>

Es cualquier elemento, sustancia u objeto en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, obtenido como resultado de un proceso industrial, por la realización de una actividad de servicio, o por estar relacionado directa o indirectamente con la

actividad, incluyendo eventuales emergencias o accidentes, del cual su poseedor productor o generador, no pueda utilizarlo, se desprenda o tenga la obligación legal de hacerlo.

4. Residuos Agrícolas



Fuente: www.ecured.cu/Residuo_agrícola

En este, están incluidos los residuos de las actividades del llamado sector primario de la economía (agricultura, ganadería, pesca, actividad forestal y cine genética) y los productos por industrias alimenticias, desde los mataderos y las empresas lácteas, hasta las harineras y el tabaco, industrias vinícolas, etc. Son todos aquellos residuos que se generan a partir de cultivos de leña o de hierba y los producidos en el desarrollo de actividades propias de estos sectores. Estos desechos se obtienen

de los restos de cultivos o de limpiezas que se realizan en el campo para evitar las plagas o los incendios y pueden aparecer en estado sólido como la leña o en estado líquido como los purines, entre otros. Los dos grupos de residuos, se generan por necesidades forestales, no energéticas, y son materiales que no tienen calidad suficiente para otras aplicaciones que no sean las energéticas. Los residuos de la agricultura, también pueden generar envases y plásticos. Estos últimos son especialmente abundantes cuando se emplea el sistema invernadero, y suponen un grave problema por la difícil degradación en el medio ambiente. También hay que destacar la elevada concentración de productos químicos fitosanitarios, como venenos, plaguicidas y fungicidas, así como envases de estos productos.

5. Residuos Radioactivos



Fuente:<http://oculto.eu/amenaza-acuiferos-fukushima-daiichi/residuos-nucleares/>

Los residuos radiactivos son los materiales que emiten radioactividad. Los mismos poseen las siguientes características:

- Elevada peligrosidad: Cantidades muy pequeñas, pueden originar dosis de radiación peligrosas para la salud humana.
- Gran duración: algunos de estos isótopos, permanecerán emitiendo radiaciones decenas y miles de años.

6. Residuos Patogénicos

Son todos aquéllos desechos o elementos materiales en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que presentan características de toxicidad y/o actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos, y causar contaminación del suelo, del agua o la atmósfera; que sean



Fuente: <http://definicion.de/residuos-patologicos/>

generados con motivo de la atención de pacientes (diagnóstico, tratamiento, inmunización o provisión de servicios a seres humanos o animales), así como también en la investigación y/o producción comercial de elementos biológicos. Estos tipos de desechos contienen potencialmente, microorganismos patógenos con suficiente virulencia y en tal cantidad que, la exposición al mismo por parte de un huésped susceptible, puede derivar en una enfermedad infecciosa.

Entre los distintos tipos de residuos patogénicos podemos nombrar: jeringas, guantes usados, restos de sangre, fluidos humanos y de animales, restos de órganos, elementos corto punzantes contaminados y todo aquel material que haya tenido contacto con microorganismos potencialmente patógenos.

Basura Cero

Basura cero, se basa en una nueva forma de gestión de los residuos sólidos a nivel local, involucrando en este caso a los estudiantes del INEB Colonia La Florida, y la sociedad civil. Se centra en afrontar el problema de los residuos desde su origen, concentrándose no sólo en el tratamiento de la basura para ser reciclada, sino recuperar el material orgánico y un mejor diseño de los productos para de esta forma mejorar su vida útil, implica un cambio de conciencia en muchos niveles de lo que significa basura y de la utilidad de la misma.

Esta idea parte del hecho de que el crecimiento desmesurado de los residuos de nuestra sociedad industrial, cada vez más consumista y cada vez más derrochadora y productora de residuos está poniendo en peligro, la capacidad de los recursos naturales para proveer nuestras necesidades y de las generaciones futuras inmediatas, como lo son nuestros hijos y nietos.

Basura Cero es un planteamiento de una nueva filosofía que exige cambios de raíz en la forma en que los residuos fluyen en nuestra sociedad, el objetivo principal de esta idea es un sistema industrial que dirija la recuperación de los residuos en vez de su eliminación, involucrando a todos los actores del problema basura cero es un concepto de vida urbana sostenible, en el cual la basura no es algo que hay que hacer desaparecer sin importar el costo social o ambiental.

Bajo el enfoque de basura cero, se busca reducir la producción de residuos, reciclar y reutilizar la mayor cantidad posible de materiales, así como promover la fabricación de productos que estén diseñados para ser reusados en el largo plazo. Su premisa básica es la separación en origen que consiste en que cada ciudadano separe los residuos reciclables de los que no lo son y que pueda desecharlos de manera diferenciada.

El problema de los residuos y su eliminación, se ha convertido en un problema global. En la mayoría de los casos los residuos se destinan a rellenos sanitarios que son manejados por municipios o con un permiso de privatización de los mismos, la otra opción son las incineradoras, las cuales llevan un gran costo ambiental y de salud.

¿Eliminar, reutilizar o reciclar?

A diario estamos quemando, enterrando papel, metales y plásticos que si se reutilizaran o reciclaran podríamos reducir la destrucción de los bosques, el desgaste de los suelos, (erosión). Lo mismo sucedería con los automóviles si duplicáramos su vida útil, ahorraríamos aproximadamente 15 toneladas del material que se utiliza para la construcción, reciclar papel reduciría el uso de madera, se ahorraría en energía y, con esto el proyecto de BASURA CERO jugaría un papel importante en la reducción de CO2 y la permanencia del carbono en el suelo.



Fuente: <http://tendenciasgerenciales7711.blogspot.com/2012/11/3-r-reducir-revisar-reciclar-cada-uno.html>

Rediseñar la producción, utilizar nuevos modelos de envases que permitan una vida útil más larga, utilizar productos reciclados y estimularlo a diferentes niveles de participación, BASURA CERO, se podría convertir en un proyecto que aportará dividendos económicos. Programas efectivos de separación a todo nivel, barrio, municipio y estado, sistemas de compostaje orgánico –la materia orgánica es como mínimo el 50% de los residuos de la mayoría de los países- generarán además ingresos locales.

ACTIVIDAD

OBJETIVO: Analizar y concientizar sobre la importancia de la reducción, reutilización y reciclado de desechos.

TÉCNICA DE CAPACITACIÓN: Dinámica “La línea del Semáforo”

DURACIÓN: 30 minutos.

MATERIALES:

- Tarjeta amarilla, tarjeta roja y tarjeta verde.
- Papel rotafolio.
- Marcadores.

DESARROLLO:

1.- El docente aplicador explica que cuando muestre una tarjeta verde los alumnos colocan sus manos levantadas al frente, cuando muestre la tarjeta amarilla las manos se colocan hacia atrás y cuando muestre la tarjeta roja se desintegran y buscan rápidamente grupo (el número de integrantes de cada grupo variará según la cantidad de estudiantes participantes).

2.- Que en el grupo discutan sobre la importancia de la conservación del medio ambiente a través de la reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.

3.- Se entrega a cada grupo dos pliegos de papel rotafolio y marcadores para que escriban las conclusiones de lo discutido.

4.- Cada grupo escoge un relator para que presente ante la clase las conclusiones que discutieron.

EVALUACIÓN: A través de una lista de cotejo.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
COLONIA LA FLORIDA

LISTA DE COTEJO
HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN

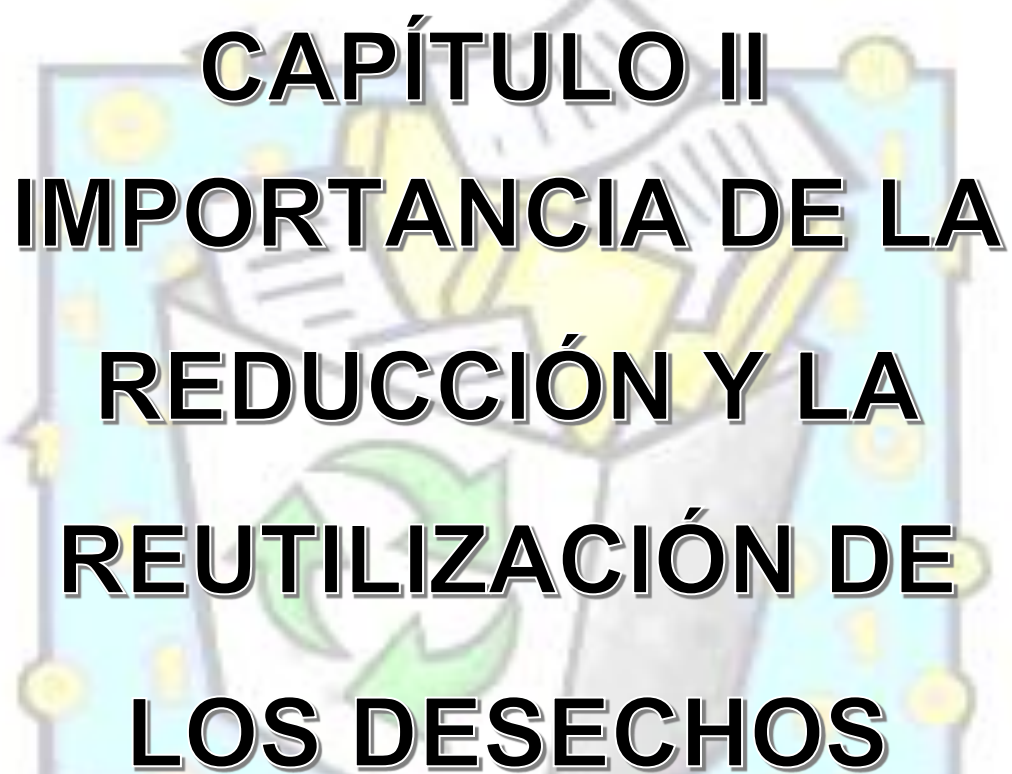
Grado: _____ Sección: _____

No. de alumnos: _____ Área: Ciencias Naturales y Tecnología.

Nombre del docente: _____

Ponderación total: 100 puntos. Clave de la escala: SI 25 puntos NO: 10 puntos

Competencia		Propone acciones de prevención, transformación y protección al medio ambiente mediante buenas prácticas ambientales en el establecimiento educativo y comunidad.								TOTAL SI	TOTAL NO	GRAN TOTAL	OBSERVACIONES
Actividad:		Dinámica “La línea del Semáforo”											
		Trabaja en equipo		Contribuye a la realización del rotafolio		Enfoca correctamente el tema		Indica la importancia de la conservación del medio ambiente					
No.	Apellidos y Nombres	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				

The background of the title slide features a light blue square with rounded corners, decorated with yellow circular accents. Overlaid on this is a faint illustration of a recycling symbol (three green arrows forming a triangle) and several white papers or documents with lines of text, suggesting a focus on environmental management and documentation.

CAPÍTULO II

IMPORTANCIA DE LA

REDUCCIÓN Y LA

REUTILIZACIÓN DE

LOS DESECHOS

CAPÍTULO II

Competencia: Aplica los procesos de Reducción y Reutilización de los desechos orgánicos e inorgánicos en el centro educativo y su comunidad.

IMPORTANCIA DE LA REDUCCIÓN Y LA REUTILIZACIÓN DE LOS DESECHOS

Reducción.

“Se refiere al resultado de la eliminación o cambios al diseño, manufactura, empaque, utilización y manejo de productos, de forma que cuando estos sean desechados se disminuya su volumen, cantidad o peligrosidad.”²

Reducción de Desechos.

Un incentivo para fomentar el cuidado y protección al medio ambiente, le ayudarán a minimizar los desechos que se generan en el hogar.

Al reducir los desechos, lo que hacemos es consumir y tirar menos a la basura, es una acción muy sencilla que trae consigo muchos beneficios. Cuando reducimos desechos estamos contribuyendo a tener un ambiente más limpio y sano, conservamos energía y preservamos preciosos recursos naturales. Además, en muchos casos el reducir desechos puede transformarse en ahorro a su bolsillo; por ejemplo, cuando compramos productos en grandes cantidades con menos empaque. También podría ahorrarse algo de dinero al comprar productos concentrados.

Utilizar productos recargables es otra buena opción, existen bolígrafos, lápices, cartuchos de impresoras, baterías recargables y muchos artículos domésticos que vienen en presentaciones prácticas para su uso; pero a su vez les ofrecen

² Reglamento para la reducción, reutilización y reciclaje de desperdicios Sólidos en Puerto Rico. Estado libre asociado en Puerto Rico.

el producto en distinta presentación, pero con mayor cantidad, para así poder recargar el original.

La creatividad es esencial para poder reducir nuestros desechos, sea creativo en idear nuevas maneras para que usted y su familia lleven a cabo la tarea de minimizar los desechos. Si tiene niños, estimule en ellos hábitos para la reducción de desechos y reutilización de artículos. Usualmente los niños aprenden de esto en la escuela, no los desanime si llegan a casa con una nueva idea para cuidar del medio ambiente. Además, recuerde que los niños son los maestros de la creatividad, podemos también aprender de ellos al mismo tiempo que les enseñamos el cuidado y aprecio del medio ambiente.

Proceso de Reducción

La elevada generación de los residuos en nuestra sociedad es un problema de actitud. La población crece a un ritmo muy rápido, pero su producción de residuos lo hace a un ritmo aún mayor. La nueva cultura de usar y tirar, así como el excesivo envasado de los Productos han llevado a nuestros vertederos a saturarse mucho antes de lo previsto. Es ahora cuando las administraciones empiezan a comprobar que esta evolución no es sostenible, y por tanto es necesario cambiar el modo de actuar, tanto desde los ciudadanos productores, como de los sistemas de gestión.

El propósito de esta guía es concienciar a la sociedad, y principalmente a los alumnos, de la problemática asociada al consumo poco responsable y en consecuencia a la producción desmesurada de residuos. Queremos priorizar la prevención como primera forma de gestión, convenciendo a las administraciones públicas de su promoción y al ciudadano de la responsabilidad que adquiere al consumir productos y producir residuos.

Promovemos la gestión descentralizada de los residuos, que cada ciudadano, alumnos, comunidad asuma la gestión de los residuos que ellos mismos producen, evitando el desarrollo de plantas enormes de tratamiento de residuos que implican una degeneración ambiental de la zona donde se sitúan y un elevado coste económico y ambiental por el transporte de los residuos asociado.

Convencidos de que los residuos tienen un valor útil que ayuda a minimizar su impacto en el entorno, promovemos el compostaje de la materia orgánica junto con una correcta separación y clasificación de los residuos en origen. Con la bandera de las Tres “R”: reducir, reutilizar y reciclar, fomentando la práctica del compostaje doméstico como mejor manera de reducir los residuos sólidos domiciliarios.

Medidas de Reducción.

Pueden agruparse en:

1. Prevención: comprar productos con el mínimo embalaje y el mínimo envase, no consumir innecesariamente, disminuir la cantidad de desechos potenciales, comprar productos con etiquetas ecológicas, eco diseño, etc.
2. Reducir: intenta deshacerte del mínimo de residuos posibles.
3. Reutilizar: intenta alargar la vida de los productos y en el caso de que el producto no sirva para su función, intenta darle otros usos.
4. Reciclar: cuando no tengas más opciones de deshacerte de un producto hazlo con responsabilidad y llévalo a su correspondiente contenedor de la recogida selectiva, al punto verde, al punto limpio, etc., o bien, al sistema de gestión de residuos que sea propio de tu municipio o región.

Uno de los ejemplos más grandes y exitosos de reciclaje es el caso del PET (Tereftalato de polietileno, plástico comúnmente usado en botellas para bebidas y bolsas para hervir alimento congelado y bandejas para comidas calentadas en microondas (debido a que contiene estabilizantes y retardantes de flama). El PET no ocasiona impactos severos a la salud, y representa menos riesgo que el PVC en el ambiente, no obstante en los últimos años se ha facilitado el reciclaje del mismo a través de la creación de centros de capacitación y reciclaje de PET. Para alcanzar una solución eficiente, muchas ciudades del mundo han adoptado leyes bajo el concepto de Basura cero.

¿Cómo Reducimos?

Hay que procurar reducir el volumen de productos que consumimos. Muchas veces adquirimos cosas que no son necesarias sólo por el afán de comprar. No pensamos que para su fabricación se precisan materias primas que no podemos derrochar como el petróleo o el agua. También hay que tener en cuenta la enorme cantidad de basura que se genera por el exceso de envoltorios en muchas cosas de las que compramos.



Fuente: <http://reciclate.masverdedigital.com>



Fuente: INEB Colonia La Florida

Estudiante reutilizando una caja de cartón.

Reutilización

Reutilizar es la acción de volver a utilizar los bienes o productos. La utilidad puede venir para el usuario mediante una acción de mejora o restauración, o sin modificar el producto si es útil para un nuevo usuario.

En una perspectiva respetuosa con el medio ambiente, la reutilización es el segundo paso en la acción de disminución de residuos, el primero es la reducción. Al contribuir a la reducción de producción de nuevos bienes que demanden recursos naturales y energía, la reutilización contribuye a mejorar el medio ambiente.

Reutilizar es dar nuevo uso a un bien o producto, por ejemplo, un ordenador portátil, una vez retirado puede convertirse en una máquina de ajedrez.

Así, el aceite puede reutilizarse, convertido en biodiesel, para ser utilizado por cualquier vehículo de gasóleo o petrolífero.

La reutilización de productos puede entenderse como el hecho de dar otra vida de diferente naturaleza a un producto desechado para darle utilidad.



Fuente: <http://www.upsocl.com/verde/25-ingeniosas-formas-de-reutilizar-las-cosas-que-no-usas-y-convertirlas-en-un-tesoro/>

Reutilizar los desechos

Si abrimos la bolsa y vaciamos su contenido, encontramos que en general se trata de restos de alimentos, papeles, cartones, envases de metal, vidrio, plástico, telas, polvo entre otros.



Fuente: <https://es.dreamstime.com/foto-de-archivo-libre-de-regalas-vaciar-basura-image>

Si separamos adecuadamente estos desechos pueden ser reutilizados, bien sea como materia prima o dándoles un uso posterior, por ejemplo un frasco de mermelada puede servir para envasar varias veces o para bebidas.



Fuente: <http://reciclario.com.ar/reciclable/frasco-de-vidrio/>

Cuando reutilizamos materiales que formaron parte de la basura para darles algún uso estamos aprovechando recursos empleados como elementos para su fabricación o transformación.



Fuente: <http://eslamoda.com/30-hermosas-manera-de-reutilizar-las-botellas-de-plastico-manos-a-la-obra>

El empleo de todos estos recursos que habían sido descartados es lo que conocemos como reutilización.



Fuente: cvivito.wordpress.com/2013/01/29/mil-y-una-ideas-para-reutilizar

Se pretende reutilizar partes de artículos que en su conjunto han llegado al término de su vida útil, pero que admiten un uso adicional para alguno de sus componentes o elementos. El reciclar es una actividad necesaria para las personas, incluye salubridad y otras acciones.

Al proceso (simple o complejo, dependiendo del material) necesario para disponer de estas partes o elementos, y prepararlos para su nueva utilización, se le conoce como reutilización.

La producción de mercancías y productos, que hace crecer el consumo y como consecuencia el aumento de desechos de diverso tipo –algunos de los cuales no pueden simplemente acumularse o desecharse, pues representan un peligro real o potencial para la salud-, ha obligado a las sociedades modernas a desarrollar diferentes métodos de tratamiento de tales desechos, con lo que la aplicación de la reutilización encuentra justificación suficiente para ponerse en práctica.

En una visión “eco-lógica” del mundo, la reutilización es la única medida en el objetivo de la disminución de residuos. Tanto el término como sus actividades se han vuelto de dominio público y se aplican en muchas áreas productivas, económicas, sociales e incluso políticas y humanas.

¿Por qué Reutilizar?

Vivimos en una época en la que se habla del cambio climático. Dicho cambio se debe en gran medida a las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) a la atmósfera. El dióxido de carbono lo creamos al generar energía eléctrica (la que consumen casas, oficinas, industrias...) y energía mecánica (coches, motos, aviones...) Las soluciones propuestas se basan en dos conceptos:

1. Eficiencia Energética: Este concepto está referido a la optimización energética de viviendas, oficinas, etc. Es decir que con la mínima energía posible se consigan cubrir las necesidades energéticas de dichos edificios. Por poner un ejemplo, una lámpara de LED's de 15W da la misma luminosidad que una bombilla incandescente de 60W.
2. Energías Alternativas: Una forma de no enviar dióxido de carbono a la atmósfera es encontrar una alternativa al uso de combustibles fósiles para la obtención de energía. Por poner un ejemplo, la energía eólica aprovecha la energía del viento para mover un aerogenerador.

Otra cosa de la que se oye hablar hoy en día es la sostenibilidad. No ser sostenible significa explotar más recursos naturales de los que la propia naturaleza es capaz de generar. Si cortamos más árboles de los que la naturaleza es capaz de reponer... nos quedamos sin árboles. Hemos tardado 2 siglos en darnos cuenta que no podemos explotar acuíferos, bosque, minas, etc. Indefinidamente, pero lo hemos hecho. La solución más aceptada ha sido el reciclaje que consiste en utilizar materiales usados como materia prima para generar otros productos.

Las medidas contra el cambio climático y contra la no sostenibilidad se están aceptando muy bien en nuestra sociedad de hoy y son medidas que sin duda cualquier individuo deberá adoptar para afrontar el cambio climático y contribuir en la sostenibilidad.

¿Qué beneficios tiene la Reutilización?

- Primero es su capacidad para impulsar el desarrollo económico y la generación de empleo. Mediante la correcta puesta a disposición de la información a los ciudadanos y empresas, tanto unos como otros pueden iniciar una actividad emprendedora, creando nuevos productos y servicios de alto valor añadido, basados, total o parcialmente en la información del sector público. Esta creación

de nuevas empresas y de nuevas actividades dentro de las mismas, indudablemente conduce a la creación de nuevos puestos de trabajo.

En qué consiste reutilizar.

Consiste en darle la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas. Se pueden lavar o arreglar y reutilizar. De esta forma ahorramos la energía que se hubiera destinado para hacer dicho producto y también dinero. Uno de los materiales que es importante reutilizar es el papel, a diario utilizamos en nuestras empresas miles de hojas, las cuales muchas veces desechamos y sin darle la importancia que representa para nuestro planeta. El papel se compone de fibras vegetales, es decir de materia orgánica, o lo que es lo mismo, de elementos que están o han estado vivos. Por este motivo debemos aprender a valorar la importancia del papel como exponente y resultado de un proceso de fabricación que ha tenido como consecuencia la muerte de un ser vivo.

EL ÁRBOL. De igual modo que confundimos dinero con bienestar, de la misma manera que pensamos, que al mover dinero manejamos posibilidades, debemos concientizarnos que al utilizar papel aprovechamos parte de la riqueza viva del planeta, y si no la cuidamos corremos el riesgo de perderla. Por eso antes de deshacerte de una hoja de papel reflexiona si la puedes reutilizar. El papel debe ser usado por ambas caras. Las carpetas, sobres y muchos otros materiales de papelería se pueden reutilizar para el mismo uso que tenían o para otros. El papel usado por una cara puede servir para: -escribir borradores, tomar notas en reuniones, de llamadas telefónicas. - Hacer cuadernos de notas, tomar varias hojas y encuadernarlas. - Dibujar ya sea en la oficina o quizá alguien tiene niños que pueden utilizarlo.

Cómo cuidamos el planeta reutilizando.

- No utilices productos de papel de usar y tirar.
- Evitar en lo posible envases, envoltorios y productos de usar y tirar. Y en cualquier caso intentar reutilizarlos.
- Sustituir los pañuelos de papel por pañuelos de tela.
- Sustituir los paños de cocina de papel por gamuzas y paños de tela lavables.
- Sustituir servilletas, manteles, platos y vasos de papel por materiales lavables y reutilizables.
- Evitar los envases y embalajes de papel innecesarios.
- Utilizar las bolsas, paquetes y envoltorios imprescindibles
- Utilizar las bolsas de tela en lugar de plástico. Para el supermercado o tienda llevar las cestas, o bolsas de tela reutilizables. Aprovechar al máximo el papel y el cartón.
- Realizar solo las fotocopias imprescindibles y en papel reciclado.

Como Contribuimos, como Ciudadanos al Mejoramiento Del Medio Ambiente.

- Haciendo una sensibilización ecológica. Comprando productos fabricados con materia reciclada, reutilizable o reciclable.
- Desechos reciclados o reciclables.

ACTIVIDAD

OBJETIVO:

Aplicar los conceptos relacionados al tema de reducción, reutilización y reciclaje de desechos y sus beneficios.

TÉCNICA DE CAPACITACIÓN: Elaboración de una manualidad utilizando material reciclable.

DURACIÓN: 60 minutos.

MATERIALES:

- Material reciclado.
- Tijera.
- Pegamento.
- Silicón.

DESARROLLO:

- 1.- El docente aplicador un día previo a la realización de la actividad les indica a los estudiantes que lleven al centro educativo material reciclado que encuentran en su casa.
- 2.- El día de la realización de la actividad el docente aplicador les indica a los estudiantes que deben de realizar una manualidad utilizando el material reciclable que encontraron en su casa. (El docente aplicador debe de guiar al estudiante).
- 3.- Cada estudiante pasa a exponer la forma en que realizó la manualidad y los materiales que utilizó.
- 4.- Se realiza una exposición en el centro educativo de las manualidades realizadas por los estudiantes.

EVALUACIÓN: A través de una lista de cotejo.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
COLONIA LA FLORIDA
LISTA DE COTEJO
HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN

Grado: _____ Sección: _____

No. de alumnos: _____ Área: Ciencias Naturales y Tecnología.

Nombre del docente: _____

Ponderación total: 100 puntos. Clave de la escala: SI 25 puntos NO: 10 puntos

Competencia		Aplica los procesos de Reducción y Reutilización de los desechos orgánicos e inorgánicos en el centro educativo y su comunidad.								TOTAL SI	TOTAL NO	GRAN TOTAL	OBSERVACIONES
Actividad:		Elaboración de una manualidad utilizando material reciclable.											
		Limpieza		Creatividad		Utiliza materiales reciclables		Expone correctamente sobre la elaboración de la manualidad					
No.	Apellidos y Nombres	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				



CAPÍTULO III

Competencia: Realiza acciones de los procesos de obtención de materias primas a través del reciclaje de desechos orgánicos e inorgánicos aplicado al centro educativo y su comunidad.

IMPORTANCIA DEL RECICLAJE

Reciclaje.

“Proceso mediante el cual los materiales son recuperados de la corriente de los desperdicios sólidos, separados, procesados y reutilizados en forma de materia prima para fabricar productos diferentes o similares al original.”³ También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.

Cadena de Reciclaje.

La cadena de reciclado posee varios eslabones como:

- Origen: que puede ser doméstico o industrial
- Recuperación; que puede ser realizada por empresas públicas o privadas. Consiste únicamente en la recolección y transporte de los residuos hacia el siguiente eslabón de la cadena.
- Plantas de transferencia: se trata de un eslabón voluntario o que no siempre se usa. Aquí se mezclan los residuos para realizar transportes mayores a menor costa (usando contenedores más grandes o compactadores más potentes).

³ Ibid. Página 17

- Plantas de clasificación (o separación): donde se clasifican los residuos y se separan los valorizables.
- Reciclador final (o planta de valoración): donde finalmente los residuos se reciclan (papeleras, plásticos, etc.) se almacenan (vertederos) o se usan para producción de energía (cementeras, biogás, etc.)
- Para la separación en origen doméstico se usan contenedores de distintos colores ubicados en entornos urbanos o rurales:
 - Contenedor amarillo (envase; en este se deben depositar todo tipo de envases ligeros como los envases de plásticos (botellas, tarrinas, bolsas, bandejas, etc.), de latas (bebidas, conservas, etc.)
 - Contenedor azul, (papel y cartón). En este contenedor se deben depositar los envases de cartón (cajas, bandejas, etc.) así como los periódicos, revistas, papeles de envolver, propaganda, etc. Es aconsejable plegar las cajas de manera que ocupen el mínimo espacio dentro del contenedor.
 - Contenedor verde (vidrio): En este contenedor se depositan envases de vidrio.
 - Contenedor gris (orgánico): En él se depositan el resto de residuos que no tienen cabida en los grupos anteriores, fundamentalmente materia biodegradable.
 - Contenedor rojo (desechos peligrosos): Como celulares, insecticidas, pilas o baterías, aceite comestible o de autos, jeringas, latas de aerosol, etc.

Formas de Reciclaje

- Reciclaje de aluminio
- Reciclaje del vidrio
- Reciclaje de pilas y baterías
- Reciclaje de cemento
- Reciclaje de papel
- Reciclaje de cartón
- Reciclaje de plástico
- Reciclaje de tetra pak
- Reciclaje de computadoras
- Conversión en papel
- Conversión en composta para abono
- Fundición
- Revulcanizado
- Derretimiento
- Fermentación
- Reducción

Consecuencias

El reciclaje tiene tres consecuencias ecológicas principales:

- Reducción del volumen de residuos, y por lo tanto de la contaminación que causarían (algunas materias tardan decena de años e incluso siglos en degradarse)
- Preservación de los recursos naturales, pues la materia reciclada se reutiliza.

- Reducción de costes asociados a la producción de nuevos bienes, ya que muchas veces el empleo de material reciclado supone un coste menor que el material virgen (como el HDPE reciclado o el cartón ondulado reciclado)

Beneficios que se obtienen con la Reducción, Reutilización y Reciclaje de Desechos.

Los beneficios económicos y ambientales de la reducción de desechos (lo que incluye reducción, reutilización y reciclado de desechos) pueden ser:

Prevenir la contaminación creada por la fabricación de productos nuevos o productos hechos de materiales vírgenes.

Ahorrar energía en la fabricación, transporte y desecho de productos.

Conservar los recursos naturales como la madera, el agua, los metales y los combustibles fósiles.

Reducir la necesidad de poner desechos en vertederos o incineradores los cuales son caros de operar y mantener.

Ayuda a mantener el ambiente para generaciones futuras.

Disminuye las emisiones de gases invernadero.

Crea una cultura social.

Disminuye la cantidad de residuos que generen un impacto ambiental.

Características de Algunos Materiales Reciclables:**1. Papel y cartón reciclables:**

- Papel blanco de todo tipo sin ser usado
- Papel blanco de todo tipo sin arrugar
- Papel blanco de todo tipo usado
- Cartón corrugado
- Papel mixto: revistas, suplementos de periódicos, papel de color, de regalo,
- Papel reciclado de oficina
- Periódicos

2. Papel y cartón no reciclables:

- Todos los papeles sucios
- Papel diamante y papel mantequilla
- Papel o cartón plastificado
- Papel carbón
- Papel de fotografía
- Papeles con tintas no solubles en agua

3. Vidrio reciclable:

- Botellas de bebidas, medicamentos, perfumes, colonias y de aceite
- Clasificados por colores (ámbar, verde, blanco)
- Vidrio roto, se entrega separado por kilo y por color.

4. Vidrio no reciclable:

- Vidrio (roto) de auto (para brisas).
- Vidrio (roto) de ventana
- Espejos
- Neón y fluorescentes
- Lozas y vajillas
- Pantallas de televisor

5. Plásticos reciclables:

- Botellas retornables
- Botellas no retornables
- PVC
- PEBD y PEAD
- Estos envases se deben entregar limpios.
- PP Polipropileno.
- PS Polietileno.

6. Metales reciclables:

- Metales ferrosos
- Chatarra pesada: equipos, estructuras, planchas, rieles.
- Metales no ferrosos
- Aluminio, cobre, bronce.

7. Otros materiales reciclables:

- Los envases Tetra pack como materiales de prefabricados.
- El icopor como aislante de ruido en muros disuelto con sustancias químicas.
- Actúa como impermeabilizante y pegante de superficies granulares.
- Cajas de huevos en buen estado y limpias pueden ser reutilizadas.



Fuente: INEB Colonia La Florida

Estudiantes, reutilizando una caja de huevos en buen estado.

ACTIVIDAD

OBJETIVO: Describir los diferentes residuos que pueden ser reusables o reutilizables, en el centro educativo y su comunidad.

TÉCNICA DE CAPACITACIÓN: Dinámica “El nudo humano”.

DURACIÓN: 30 minutos.

MATERIALES:

- Gorgorito.

DESARROLLO:

1.- El docente aplicador debe dividir a los estudiantes en grupos numerándolos del uno al tres, conformando un grupo los que tienen el número uno, otro grupo los que tienen el número dos y el último grupo los que tienen el número tres.

2.- Indique a cada grupo que hagan un nudo humano siguiendo las siguientes instrucciones:

- a) Formen un círculo bien cerrado, parándose muy cerca uno de otro.
- b) Cada participante extiende su mano izquierda al centro agarrando la mano izquierda de la persona de enfrente.
- c) Deben de hacer lo mismo con su mano derecha, agarrando la mano derecha de otra persona de enfrente, diferente a la anterior.
- d) Una vez agarrados, indíqueles que han formado un nudo humano y que ahora traten la manera de desatar el nudo sin soltarse de las manos.

3.- Concluida la actividad, suene el gorgorito y pregunte alternadamente a cada grupo.

¿Cómo lo lograron?

¿Cómo se sintieron durante la actividad?

¿Cómo se compara el problema del nudo con el problema de los desechos orgánicos e inorgánicos?

¿Cuál es la importancia del reciclaje?

¿Cuáles son los beneficios que se obtienen con la Reducción, Reutilización y Reciclaje de Desechos?

¿De qué forma contribuiría en su comunidad para la disminución de la contaminación ocasionado por los desechos orgánicos e inorgánicos?

EVALUACIÓN: A través de una lista de cotejo.

**INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
COLONIA LA FLORIDA
LISTA DE COTEJO
HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN**

Grado: _____ Sección: _____

No. de alumnos: _____ Área: Ciencias Naturales y Tecnología.

Nombre del docente: _____

Ponderación total: 100 puntos. Clave de la escala: SI 25 puntos NO: 10 puntos

Competencia		Realiza acciones de los procesos de obtención de materias primas a través del reciclaje de desechos orgánicos e inorgánicos del centro educativo y su comunidad.								TOTAL SI	TOTAL NO	GRAN TOTAL	OBSERVACIONES
Actividad		Dinámica “El nudo humano”.											
		Trabaja en equipo		Participa activamente en la actividad		Enfoca correctamente los temas en la contestación de las preguntas		Indica las formas en las que contribuiría en su comunidad para la eliminación de los desechos orgánicos e inorgánicos					
No.	Apellidos y Nombres	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				



The illustration features two cartoon girls with brown hair and yellow skin. The girl on the left is wearing a yellow shirt and holding a small green plant. The girl on the right is wearing a green dress and holding a blue and green globe. They are standing on a yellow, irregularly shaped patch of ground with small white flowers. In the background, there are stylized green trees and a blue sky with light blue clouds. The word 'ECO' is written in green letters in the top left corner. The entire scene is enclosed in a black rectangular border.

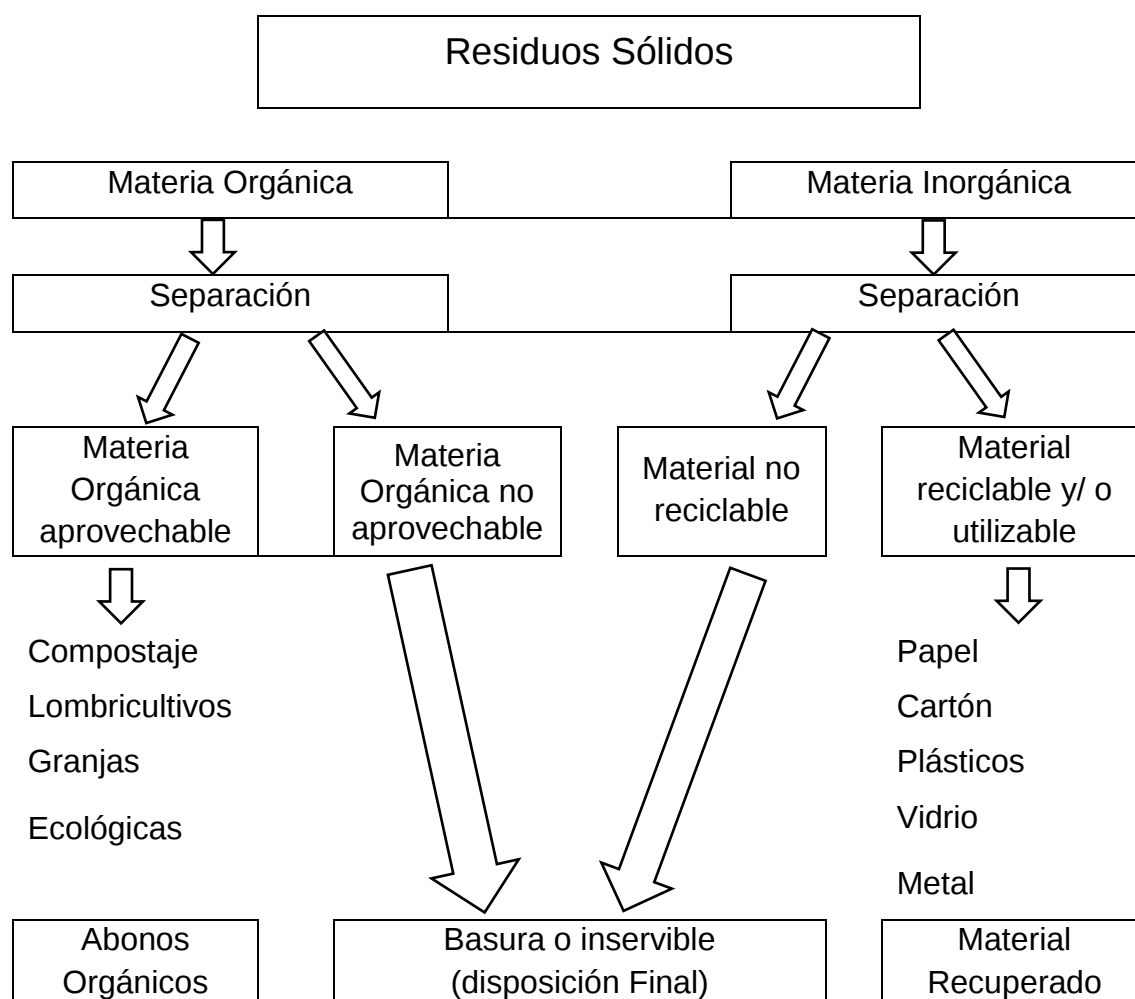
CAPÍTULO IV SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE LOS DESECHOS

CAPÍTULO IV

Competencia: Aplica las alternativas de solución y tratamiento al problema de los desechos orgánicos e inorgánicos en el centro educativo y su comunidad.

SOLUCIÓN AL PROBLEMA DE LOS DESECHOS

Flujograma de la Disposición de los Residuos Sólidos



Clasificación de desechos

La basura la podemos clasificar según su composición:

- Residuo orgánico: todo desecho de origen biológico, que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y residuos de la fabricación de alimentos en el hogar, etc.
- Residuo inorgánico: todo desecho de origen no biológico, de origen industrial o de algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, etc.
- Residuos peligrosos: todo desecho ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial y por lo cual debe ser tratado de forma especial, por ejemplo: material médico infeccioso, residuo radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas, etc.



Fuente: INEB Colonia La Florida

Estudiante depositando basura en un contenedor.

Según su origen:

- Residuo domiciliario: basura proveniente de los hogares y/o comunidades.
- Residuo industrial: su origen es producto de la manufactura o proceso de transformación de la materia prima.
- Residuo hospitalario: desechos que son catalogados por lo general como residuos peligrosos y pueden ser orgánicos e inorgánicos.
- Residuo comercial: provenientes de ferias, oficinas, tiendas, etc., y cuya composición es orgánica, tales como restos de frutas, verduras, cartones, papeles, etc.
- Residuo urbano: correspondiente a las poblaciones, como desechos de parques y jardines, mobiliario urbano inservible, etc.
- Basura espacial: objetos y fragmentos artificiales de origen humano que ya no tiene ninguna utilidad y se encuentra en órbita terrestre

Residuos de clasificación

El papel y el cartón son de origen orgánico, sin embargo, para propósitos de reciclaje deben ser tratados como inorgánicos por el proceso particular que se les da. La excepción son los papeles y servilletas con residuos de comida que se consideran como material orgánico.

Otros tipos de residuos, como los propios del metabolismo humano, también son orgánicos, sin embargo, son manejados a través de las redes de saneamiento y no a través de esquemas de recolección y disposición final.

Basura tecnológica, o chatarra electrónica

La basura tecnológica o chatarra electrónica, cada vez más abundante, es la que se produce al final de la vida útil de todo tipo de aparatos electrodomésticos, pero especialmente de la electrónica de consumo (televisores, computadoras, teléfonos

celulares) que son potencialmente muy peligrosos para el medio ambiente y para sus manipuladores si no se reciclan apropiadamente.

El Problema de los Residuos

Los residuos no aprovechables constituyen un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes urbes así como para el conjunto de la población del planeta, debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que se genera; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace con dichos residuos (quemar a cielo abierto, disposición en tiraderos o vertederos ineficientes) provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al ambiente, además de provocar conflictos sociales y políticos.

Antes de convertirse en basura, los residuos han sido materias primas que en su proceso de extracción, son por lo general, procedentes de países en desarrollo. En la producción y consumo, se ha empleado energía y agua. Y sólo 7 países, que son únicamente el 21% de la población mundial, consumen más del 50% de los recursos naturales y energéticos de nuestro planeta.

La sobreexplotación de los recursos naturales y el incremento de la contaminación, amenazan la capacidad regenerativa de los sistemas naturales.

Solución propuesta al problema.



Fuente: es.wikipedia.org/wiki/Basura

Desechos sólidos caseros clasificados

1. Envases de vidrio
2. Plástico fino,
3. Plástico grueso,
4. Cartón,
5. Varios,
6. Latas compactadas,
7. Papel,
8. Polietileno,
9. Pedacería de vidrio,
10. Pilas,
11. Metales diversos,
12. Orgánicos,
13. Tetrapak,
14. Telas,
15. Sanitarios.

Lo ideal es que todos los desechos sean reaprovechados y reintegrados al medio. Lo anterior señala una solución integral en la que el concepto basura desaparecería. Varias iniciativas existen para reducir o resolver el problema, dependen principalmente de los gobiernos, las industrias, las personas o de la sociedad en su conjunto. Algunas soluciones generales al problema de la basura serían:

- Reducir la cantidad de residuos generada
- Reintegración de los residuos al ciclo productivo
- Canalización adecuada de residuos finales
- Poder reciclar una parte de la basura
- No tirar en los lugares ambientales, si no que junten en sus casas y reciclen.

Costos

Los costos ambientales

Los residuos atraen roedores e insectos que albergan parásitos gastrointestinales, fiebre amarilla, gusanos, la peste y otras enfermedades para los seres humanos. La exposición a residuos peligrosos, en particular, cuando se queman, pueden causar otras enfermedades, incluyendo diversos tipos de cáncer. Los residuos pueden contaminar las aguas superficiales, aguas subterráneas, el suelo y el aire que causa más problemas para los seres humanos, otras especies y los ecosistemas. El tratamiento y eliminación de residuos produce significativas de gases de invernadero, principalmente metano, que contribuyen significativamente al cambio climático global.

Los costos sociales

La gestión de residuos es un importante problema ambiental.

Sin embargo, la necesidad de expansión y la ubicación de plantas de tratamiento y de eliminación de residuos están aumentando en todo el mundo. En la actualidad existe un mercado creciente en el movimiento transfronterizo de residuos, y aunque la mayoría de los flujos de residuos se da en los países desarrollados, una cantidad importante de residuos se desplaza de los países desarrollados a los países en vías de desarrollo.

Los costos económicos

Los costos económicos de la gestión de los residuos son elevados, y son a menudo pagados por los gobiernos municipales. Dichos costos a menudo se pueden optimizar y reducir, creando rutas de recolección más eficientes, modificando el diseño de los vehículos e incluso su tránsito, y con la educación pública. Las políticas ambientales, también son vitales para reducir el costo de la gestión y reducir las cantidades de residuos. La valorización de residuos (es decir, el reciclaje, la reutilización, entre otras) evita la extracción de materias primas y, a menudo reduce los costos de transporte. La ubicación de tratamiento de residuos y las instalaciones de eliminación a menudo tiene un impacto en la propiedad de los valores debido al ruido, polvo, la contaminación, la fealdad, y el estigma negativo. El sector informal de recolección de residuos consta en su mayor parte de los recolectores de residuos que limpian los metales, vidrio, plástico, textiles y otros materiales y del comercio para obtener una ganancia, llamados popularmente “pepenadores”. Este sector puede alterar significativamente o reducir el desperdicio

en un sistema en particular, pero otros efectos económico negativos vienen con la enfermedad, la pobreza, la explotación y el abuso de sus trabajadores.

Problema del crecimiento de consumismo

Por otro lado, si el aumento del consumo no cesa, la cantidad de basura reciclada nunca llegaría al nivel de la basura producida. Desde la implementación de los sistemas de reciclaje, no disminuyó la cantidad de basura, sino que ha aumentado, por el aumento constante del consumismo. De esta forma, la supuesta solución se convertiría en solo un paliativo y una forma de organizar los desechos para abaratar los costos de las materias primas. De todas maneras, el reciclaje se ha convertido en una teoría que aunque no funciona actualmente, se presenta como una posibilidad a futuro.

Planificación correcta de los residuos

- Se clasifican eficientemente todos los desechos.
- Se evita al máximo el derroche de materias primas
- En lugar de un sistema de producción, consumo y eliminación, se tiene un proceso cíclico de producción, donde la mayor parte de los residuos de la producción así como del consumo sean reintegrados al ciclo productivo de la misma forma que la naturaleza lo hace.

Eliminación de Residuos

1. Todos aquéllos residuos que no son reintegrados al ciclo productivo deben ser adecuadamente canalizados, en especial los desechos peligrosos
2. Evita sistemas de eliminación que supongan un riesgo para el ambiente y nuestra salud.
3. Abandono de neumáticos usados en el campo, una mala práctica de eliminar desechos



Fuente: <http://elblogdejoaquinmedina.blogspot.com/2016/05/detras-del-cementerio-municipal-hubo-un.htm>

Muchas cosas se tiran cuando ya no se necesitan. Todos los días la gente echa restos de comida y montones de papel en botes o bolsas para los recolectores.

A veces, nosotros o algún pariente tiramos un suéter viejo o los desgastados neumáticos de un vehículo. Y de vez en cuando convertimos en chatarra algo grande, como una nevera o incluso un automóvil.

Los desperdicios son materiales que ya no podemos usar en nuestros hogares, comercios, industrias ni ningún otro sitio. En realidad, son valiosos recursos, pero aún no hemos aprendido a utilizarlos de nuevo con el mayor provecho.

Volvemos a emplear algo de papel, vidrio o metales. Esto se realiza reutilizándolos, es decir usándolos como materia prima para fabricar nuevos productos útiles. Por ejemplo, el hierro y el acero que supuestamente no sirve pueden devolverse a las fundiciones y usarse nuevamente. El vidrio de las botellas desechadas puede convertirse en otras botellas. Con los periódicos que se tiran cabe hacer productos de papel.

Sin embargo, la mayoría de los desechos se elimina simplemente colocándolos en algún lado. Habría que eliminarlos de modo que no dañaran el ambiente, pero no siempre se hace.

Estamos desarrollando nuevos modos de eliminar los residuos. Pero constantemente debemos aprender más acerca de cómo volverlos a utilizar, para poder conservar los recursos naturales, tales como la madera y los metales.

Los residuos sólidos, llamados también desperdicios, tienden a aumentar cada año, conforme cambian los hábitos de vida y los procesos de fabricación. Mucha gente llama a estos materiales, basura. Pero este término debería referirse sólo a desechos de alimentos orgánicos: sobras de carne, cáscara de papas, etc.

En cierta época, los desechos de alimentos de los hogares, restaurantes, mercados de alimentos y fabricantes de productos alimenticios componían casi dos tercios de todos los desperdicios de una nación tecnológica moderna.

Pero los métodos nuevos de industrialización de alimentos han reducido la cantidad de residuos de comida. Entre tanto, se han popularizado nuevos métodos de envasar. En consecuencia, la cantidad de desechos de papel ha aumentado rápidamente. Hoy en día, el papel representa alrededor de la mitad de todos los desperdicios recogidos. Otros residuos sólidos incluyen goma, plástico y una aparentemente infinita variedad de objetos y materiales.

Los residuos acarreados por líquidos también tienen que ser retirados de los hogares y otros sitios. Los desechos del cuerpo humano se incluyen en las aguas residuales; a través de conductos llamados cloacas, estos desechos líquidos se transportan a planta y otros sitios. Se los trata para eliminar materias contaminantes peligrosas. Luego se descargan en ríos y lagos para convertirse en parte de nuestros recursos hídricos.

Los Desechos o Residuos los Clasificamos como.

- Seca o mojada
- Materia orgánica o inorgánica
- Inertes, no inertes y peligrosos

Dónde o quién los genera

Tenemos también los residuos domiciliarios, comerciales (originados en almacenes, tiendas, bancos y otros). Residuos hospitalarios (altamente peligrosos). Los residuos de la industria, actividades agrícolas, puertos, aeropuertos, barrida de calles y muchos otros.

La Relatividad de los Renovables

Lo extraído de la naturaleza bajo la forma de recurso, ingresa a las entrañas del sistema económico, para finalmente ser arrojado en forma de desecho o residuo sobre el espacio ambiental.

Por ejemplo, los muebles de tu casa que antes fueron árboles y si no los recuperas o reutilizas se transformarán en desechos contaminantes.

Estos recursos han sido diferenciados en naturales renovables y no renovables, lo que no se ajusta a la realidad demostrada por la experiencia.

R e c u r s o s r e n o v a b l e s	R e c u r s o s N o r e n o v a b l e s
LLUVIA -- VEGETACION -- FAUNA Las plantas, los animales, el agua, el suelo, 	el carbón, petróleo, plata, cobre, 

Fuente:<http://es.slideshare.net/lyx29/cuadro-de-recursos>

La capacidad de renovación de un recurso (por ejemplo, la madera) está librada al juego de la oferta demanda del mercado y no a la capacidad intrínseca de oposición del ecosistema, como debiera ser.

Sometido a una presión constante de uso y extracción, su renovabilidad resulta una mentira.

En la lógica del actual modelo de desarrollo (ni ecológico ni sustentable), el capital económico es lo único que importa reproducir.

El concepto de desarrollo, como idea de crecimiento constante, es lo que impide que los recursos sean renovables.

Los que piensan sólo en el dinero y las ganancias económicas no asumen que, en realidad, la naturaleza nos ofrece recursos frágiles y finitos. Los señores del dinero pretenden sustentar un modelo de crecimiento ilimitado, sabiendo que los recursos naturales son limitados.

Sin embargo para muchas sociedades y comunidades indígenas los recursos naturales son en realidad medios de sustento. Estas comunidades han podido demostrar a lo largo de muchos siglos que la sociedades humanas son una prolongación de los ecosistemas y que cuidando éstos, estamos protegiendo la vida humana.



Fuente: <https://cafeanimelair.com/tag/abuela-gri>

Tiempos De Descomposición De La Basura

PAPELES	2 a 6 meses
NEUMÁTICOS	Indeterminados
LATAS DE ALUMINIO	300 a 500 años
TEJIDOS	6 A 12 meses
FILTROS DE CIGARRILLOS	5 años
CHICLES	5 años
VIDRIOS	1 millón de años
METAL	450 años
NYLON	Más de 30 años
PLÁSTICOS	800 años
MADERA	Según el tipo, 13 años

Los adelantos en ciencia y tecnología han ayudado a lograr una sociedad de confort y comodidad. La otra cara de este desarrollo son los problemas ambientales que la humanidad enfrenta, en los que el calentamiento global no es la cuestión menor. Con nuestra vida dependiendo de recursos limitados es esencial que cada uno de nosotros tome estos problemas ambientales y globales y nos esforcemos para lograr el objetivo mutuo de la conservación ambiental y el desarrollo económico.

Necesitamos soluciones alternativas para el problema de la basura

Cuando hablamos de las 3 Rs. nos estamos refiriendo a:

Reducir: Evitar todo aquello que de una u otra forma genera un desperdicio innecesario.

Reutilizar: Volver a usar un producto o material varias veces sin tratamiento. Darles la máxima utilidad a los objetos sin la necesidad de destruirlos o deshacerse de ellos.

Reciclar: Utilizar los mismos materiales una y otra vez, reintegrarlos a otro proceso natural o industrial para hacer el mismo o nuevos productos, utilizando menos recursos naturales.

La gran cantidad de basura que se tira anualmente está creando serios problemas, sobre todo cuando llega el momento de deshacernos de ella. Si se quema, contamina el aire. Si se entierra, el suelo. Y si se desecha en ríos, mares y lagos, el agua. Día a día se consumen más productos que provocan la generación de más y más basura, y cada vez existen menos lugares en donde ponerla. Para ayudar a la conservación de nuestro medio ambiente, podemos empezar por revisar nuestros hábitos de consumo.

Tratamientos

Incineración – La incineración de los residuos sólidos logra una importante reducción de volumen, dejando un material inerte (escorias y cenizas) de cerca del 10% inicial. El proceso, que se realiza en hornos especiales, emite gases durante la combustión, por lo que una inadecuada combustión generará humos, cenizas y olores indeseables. La técnica de incineración, a excepción de cuando se usa en los residuos hospitalarios, no es recomendable para los países en desarrollo como el nuestro, y menos aún para las pequeñas poblaciones.

Tratamiento aeróbico: compostaje

El proceso posee grandes dotes ambientales, ya que permite su operación continúa bajo cualquier condición climática, no requiere de volteos, no existen insectos, roedores o aves, no existe generación de olores desagradables, ya que el proceso de fermentación propiamente dicho se lleva a cabo en un digestor cerrado en el cual es introducido el material a compostar y donde se agrega en forma permanente la cantidad de aire estrictamente necesaria para mantener el proceso aeróbico.

Tratamiento anaeróbico: generación del biogás.

La digestión anaeróbica es un proceso por el cual el contenido orgánico de la basura es reducido por la acción bacteriológica de microorganismos en ausencia de oxígeno. Del proceso anaeróbico resulta una mezcla de gases (biogás) cuyos principales componentes son el gas combustible metano y el gas dióxido de carbono, quedando como residuo un lodo con características de bioabono, que puede ser utilizado como mejorador del suelo en agricultura. El

método de digestión anaeróbica ha sido utilizado con cierta frecuencia en el tratamiento de residuos provenientes de algunas industrias como la cervecera, los tambos y la cría intensiva de ganado.

Disposición final

La eliminación de los residuos sólidos por el método de relleno sanitario es considerada como una técnica de disposición final, que tiene en cuenta principios esenciales de ingeniería sanitaria a fin de evitar todo tipo de contaminación que resulte nociva para la salud pública y el medio ambiente.

BASE LEGAL

DERECHO A VIVIR EN UN AMBIENTE LIBRE DE CONTAMINACIÓN

EN GUATEMALA.

⇒ REGULACIÓN CONSTITUCIONAL.

“Artículo 64.- Patrimonio natural. Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

Artículo 97.- Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Artículo 125.- Explotación de recursos naturales no renovables. Se declara de utilidad y necesidad públicas, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables. El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.”⁴

⇒ **Ley de Protección y mejoramiento del Medio Ambiente.**

“**ARTICULO 11.** La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

ARTICULO 12.

Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general;
- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común, calificados así, previo dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes;
- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población;
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio;

⁴ Constitución Política de la República de Guatemala.

- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente;
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos;
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía;
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos, de agua, que estén amenazados o en grave peligro de extinción; e
- i) Cualquiera otra actividad que se consideren necesarias para el logro de esta ley.”⁵

⁵ Ley de Protección y mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto No. 68-86

ACTIVIDAD

OBJETIVO: Analizar el impacto que tienen los desechos en la sociedad y valorar su reutilización.

TÉCNICA DE CAPACITACIÓN: Trivia.

DURACIÓN: 30 minutos.

MATERIALES:

- Cuadros de cartulina.
- Marcadores.
- Sellador.
- Gorgorito.

DESARROLLO:

- 1.- El docente aplicador un día previo a la realización de la actividad les indica a los estudiantes que deben de estudiar los temas desarrollados en el capítulo IV.
- 2.- Se les explica a los estudiantes que en el pizarrón estarán colocados los cuadros de cartulina conteniendo en su anverso el punteo de la pregunta y en su reverso la pregunta. (Las preguntas tendrán una ponderación de 50 puntos hasta 600 puntos, dependiendo la dificultad que contenga).
- 3.- De toda la clase el docente aplicador elige un juez de la actividad, quien deberá llevar el control del punteo obtenido por cada grupo.
- 4.- El docente aplicador debe dividir a los estudiantes en grupos numerándolos del uno al tres, conformando un grupo los que tienen el número uno, otro grupo los que tienen el número dos y el último grupo los que tienen el número tres.
- 5.- El grupo uno elige una pregunta debiéndola contestar en un término de 25 segundos pitando con el gorgorito el juez de la actividad cuando termine el tiempo, si en ese tiempo no la contestan o la contestan equivocadamente, la oportunidad de

obtener el punteo de la pregunta le será cedido al siguiente grupo si contesta la pregunta adecuadamente.

6.- La oportunidad de elegir una pregunta será de forma rotativa en cada grupo, según el orden en que estén numerados.

7.- El grupo que obtenga más punteo es el grupo ganador.

EVALUACIÓN: A través de una lista de cotejo.

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA
COLONIA LA FLORIDA
LISTA DE COTEJO
HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN

Grado: _____ Sección: _____

No. de alumnos: _____ Área: Ciencias Naturales y Tecnología.

Nombre del docente: _____

Ponderación total: 100 puntos. Clave de la escala: SI 25 puntos NO: 10 puntos

Competencia		Aplica las alternativas de solución y tratamiento al problema de los desechos orgánicos e inorgánicos en el centro educativo y su comunidad.								TOTAL SI	TOTAL NO	GRAN TOTAL	OBSERVACIONES		
Actividad:		Trivia.													
		Trabaja en equipo		Participa activamente con su equipo para responder las preguntas		Responde correctamente las preguntas		Responde en el tiempo indicado las preguntas							
No.	Apellidos y Nombres	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO						

BIBLIOGRAFÍA

1. CALVA, J.L., et al. Alternativas para el campo mexicano. Tomo II
Fundación Friedrich Ebert y PUAL-UNAM , Editorial Fontamara, México
1,993.
2. ECHARRI, Luis, Libro electrónico – Ciencias de la tierra y del medio
Ambiente, Escuela Superior de Ingenieros de San Sebastián,
Universidad de Navarra, Navarra, España.
3. ENKERLIN, E., et. Ai Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible.
International Thompson Editores, México 1997.
4. FUENTES, MARIO. DARY
Ministerio de ambiente y Recursos Naturales, Guatemala, Centro
América, 2003.
5. GRANADOS, D. y López, G. Agroecología. Universidad Autónoma
Chapingo, México, 1996.
6. MASERA, ASTIER y S. LÓPEZ-RIDAURA. Sustentabilidad y manejo de
Recursos naturales. Mundi-Prensa, México 2000.
7. OCD. Desarrollo sustentable: estrategias de la OCDE para el siglo XXI
Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos
(OCD), 1997
8. RAMALLO, RUBENS S., 1996 Tratamiento de aguas residuales,
Editorial REVERTÉ, S.A. página No. 10
9. SUARES. OFELIA La basura es un tesoro (cultura de reciclaje,
Agricultura natural, no contaminante y otras vías hacia una sociedad
Ecológica) Caracas 1981
10. Reglamento para la reducción, reutilización y reciclaje de desperdicios
Sólidos en Puerto Rico. Estado libre asociado en Puerto Rico.

Tesis

- 1.- Chacal Mul, Irma y Ramírez Lemus Raymunda, Tesis de Graduación “La Problemática de la Contaminación ambiental, en el asentamiento San José, zona 18, Escuela de Trabajo Social, Universidad de San Carlos de Guatemala, julio 1993

Leyes consultadas

1. Constitución Política de la República de Guatemala.
2. Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, decreto No. 68-86

Egrafías.

1. <http://en.wikipedia.org/wiki-European-Waste-Hierarchy>
2. http://www.recycleworks.org/greenbuilding/homeowners_Spanish.html
3. pdpa.georgetown.edu/comp/Ambiente/obligación.htm

CAPITULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 Evaluación del diagnóstico

La evaluación del Capítulo del Diagnóstico institucional se realizó por medio de la guía de análisis de la técnica de análisis contextual de los VIII sectores, la cual permitió evidenciar el alcance de los objetivos en la aplicación detectando varias necesidades dentro de la institución, a la vez permitió recopilar la información necesaria para determinar la problemática en el Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango. Del mismo modo analizando los problemas detectándolos y priorizándolos se pudo determinar uno de ellos de manera positivo considerando la factibilidad y disponibilidad de los componentes y materiales necesarios para su ejecución, con el afán de mejorar la situación ambiental en dicha institución educativa.

4.2 Evaluación del perfil del proyecto

La evaluación del capítulo del perfil del proyecto se realizó por medio de una lista de cotejo la cual permitió evidenciar el alcance de los objetivos del proyecto, la elaboración de la Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, se desarrolló en base a las investigaciones que se llevaron a cabo durante la etapa de diagnóstico, uno de los problemas priorizados en la comunidad educativa fue carencia de material de apoyo que aborde temas de educación ambiental a los docentes y jóvenes estudiantes y por ende para el ser humano se percibe el impacto que tendrá en área agroforestal. El perfil consistió en definir claramente los elementos que tipifican el proyecto los cuales están integrados, siendo fundamentales para proceder a la ejecución del mismo.

4.3 Evaluación de la ejecución del proyecto.

La elaboración de la Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, es un valioso aporte que redundará en beneficio de la comunidad Educativa del Municipio de Flores Costa Cuca, Departamento de Quetzaltenango, pues ayudará no solo a los estudiantes del nivel medio, Ciclo Básico del Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida, sino a todos los habitantes a prevenir y minimizar la generación de residuos mediante la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, haciendo conciencia de la importancia de conservar un ambiente libre de desechos y que sean los jóvenes estudiantes los agentes de cambio porque serán ellos quienes recibirán los beneficios obtenidos cuando hay una comunidad donde todos los seres vivos y pueblos vivan con dignidad en armonía con la naturaleza. La socialización de la Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos permitirá a alumnos y docentes del Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida en el área de Ciencias Naturales y Tecnología enriquecer los conocimientos adquiridos para transmisión de hábitos ecológicos en beneficio de su comunidad. Se utilizó el instrumento de lista de cotejo para su evaluación.

4.4 Evaluación General y final del Proyecto.

Los resultados fueron satisfactorios, se alcanzaron los objetivos, gracias al instrumento de evaluación de lista de cotejo. Se presentó a la Coordinadora Técnica Administrativa una solicitud para que cediera un espacio y poder ejecutar el proyecto, la cual fue inmediatamente aceptada.

Se procedió a realizar el diagnóstico Institucional, para evaluar las necesidades de la institución y proceder a seleccionar el problema y darle la respectiva solución; la producción de residuos en un síntoma de ineficiencia en los procesos productivos

y hábitos consumo insostenible siendo la falta de conciencia a la principal causa de exceso de desechos en el área de trabajo la elaboración y presentación de la Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos a los docentes y estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida específicamente en el Área de Ciencias Naturales y Tecnología.

El Proyecto ejecutado tuvo gran aceptación por parte de las autoridades educativas y alumnado de la institución beneficiada.

La concientización fue un gran éxito pues se comprometieron con mucho entusiasmo a darle seguimiento al tema generado para preservar un mejor ambiente y obtener en el futuro un mundo limpio.

CONCLUSIONES

1. La solución Integral al problema de los desechos son recolección, transporte y tener actitud de reducir, reutilizar y reciclar.
2. Se elaboró una guía para la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos dirigida a estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica colonia la Florida, Flores Costa Cuca Quetzaltenango.
3. Se elaboró la guía para la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicándola en el área de Ciencias Naturales y Tecnología.

RECOMENDACIONES

- 1.- Resaltar la importancia de la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos para poder mantener el entorno en el que nos desarrollemos libre de contaminación.
- 2.- Lograr un ambiente saludable y limpio en el Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida, Flores Costa Rica departamento de Quetzaltenango.
- 3.- El alumnado en general y la comunidad se desenvuelvan dentro de un ambiente que sea ejemplo de futuras generaciones.
- 4.- Retomar viejas costumbres como llevar bolsas de tela a los mercados y evitar el consumo de bolsas plásticas.
- 5.- Los estudiantes como agentes de cambio deben contribuir a preservar el medio ambiente para una mejor salud.

DISPOSICIONES FINALES

La presente Guía pretende lograr una actitud positiva en alumnos, docentes y población en general, concienciándolos para tomar acciones que redunden en el bienestar de nuestra sociedad. Los desechos que a diario producimos, están afectándonos de manera considerable, ya que al no existir programas específicos de tratamiento de los mismos solamente estamos acumulándolos y de esta manera contaminando nuestro entorno y causando grandes y graves problemas en diferentes lugares de nuestras ciudades, provocando un alto grado de contaminación.

Compete en gran manera al sistema educativo tomar acciones inmediatas sobre este problema que impacta en la salud de todos los seres vivos, por lo tanto creo que al trasladar contenidos relacionados al tema a jóvenes estudiantes de todos los niveles, estamos contribuyendo a formar una sociedad consciente y con una cultura de clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, lo que nos permitirá un ambiente libre de contaminación y saludable al que tenemos derecho todos los seres vivos, a vivir con dignidad y lograr obtener soluciones para el manejo de desechos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Calderón Herrera, M.A (2,010) Propedéutica para el ejercicio profesional supervisado EPS.
2. Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango “Proyecto Educativo Institucional (PEI)” 2,015.
3. Kemmis, S., McTaggart, R. (1998). Cómo planificar la investigación acción. 3a. edición. Tr. Rufo G. Salcedo. Editorial Alertes. Barcelona España.
4. Méndez Pérez, J. B. (2,015). Investigación, un camino por recorrer. Tercera edición. Imprenta Ediciones Superación. Guatemala.



APÉNDICE

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

1. Identificación:

Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida Flores Costa Cuca Quetzaltenango.

2. Nombre del Proyecto

Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicada a el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigida a estudiantes del Ciclo Básico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

3. Justificación

Una de las finalidades del presente plan es evitar que el proyecto ejecutado se desvanezca y que puedan aprovechar al máximo todos los conocimientos adquiridos con socialización de la Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicada a el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigida a estudiantes del Ciclo Básico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango

4. Objetivos

- Contribuir con el medio ambiente, capacitando a estudiantes, docentes y directores del sector 092201 de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.
- Contribuir para que los estudiantes tomen actitudes serias y se preocupen por conservar un ambiente libre de contaminación y tener un mundo mejor.
- Ser un documento de apoyo al personal docente de los Institutos Nacionales de Educación Básica.
- En la presente Guía se resalta la importancia de la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, que pretende desarrollar competencias en los estudiantes, tales como la habilidad de analizar y la capacidad para reflexionar sobre los temas aquí contenidos.

5. Organización:

La sostenibilidad de proyecto ejecutado se garantiza a través de la concientización a:

- Docentes del Instituto de Educación Básica de Colonia La Florida municipio de Flores Costa Cuca departamento de Quetzaltenango.
- Estudiantes del Instituto de Educación Básica de Colonia La Florida municipio de Flores Costa Cuca departamento de Quetzaltenango.
- Padres de Familia de los estudiantes del Instituto de Educación Básica del municipio de Flores Costa Cuca departamento de Quetzaltenango.

6. Recursos

Humanos:

- Docentes del Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida del Municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.
- Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida del Municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.
- Padres y madres de familia de los estudiantes del Instituto de Nacional de Educación Básica de Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

7. Actividades

Socialización a la comunidad con temáticas relacionadas al medio ambiente.

Visita del proyectista para verificar el área perimetral del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia la Florida Quetzaltenango.

8. Evaluación

Se llevará a cabo una supervisión constante, para la verificación a través de la técnica de la observación, el buen uso y cuidado del proyecto realizado.

Guía de Análisis Contextual e Institucional

Diagnóstico de la Coordinación Técnico Administrativa

I. Sector Comunidad

AREA	INDICADOR
1. Geográfica	1.1 Localización: Municipio de Flores Costa Cuca del departamento de Quetzaltenango se encuentra situado en la parte sur del Departamento de Quetzaltenango en la región Boca Costa. Se localiza en la latitud catorce grados, treinta y seis pies, dieciséis pulgadas y su longitud es de noventa y un grados, treinta y seis pies y treinta y tres pulgadas. Limita AL NORTE: municipio de Colomba AL SUR: municipio de Génova AL ORIENTE: municipio de Génova AL PONIENTE: municipio de Coatepeque 1.2 Superficie: A una altura de 540 metros sobre el nivel del mar, cuenta con una extensión territorial de 63 km², en la que viven 26,078 habitantes (según datos del año 2010) que hablan español y mam.

	1.3 Clima El clima del Municipio por lo general, es cálido. 1.4 Suelo: El suelo en su mayoría es fértil, produciendo variedad de especies vegetales. 1.5 Principales accidentes Entre sus principales accidentes geográficos están: río Mopá, río Talimop, río Talticú, río El Zapote, río Rosario, que sirve de límite entre Flores Costa cuca y Génova. 1.6 Recursos Naturales Fauna, aún persisten poblaciones de cabras, pájaros de diversas especies, loros y pericas, ganado. De ello, no se tienen números exactos de especies de animales existentes, más bien se refiere a la existencia de animales silvestres. En cuanto a flora, hay importante de especies vegetales en el municipio. El municipio cuenta con importantes áreas que podrían dedicarse a la conservación, estando éstas ubicadas en zonas públicas y privadas con usos distintos y sin una adecuada demarcación.
--	---

2. Histórica

2.1 Primeros Pobladores

Flores Costa Cuca se constituyó en Municipio por Acuerdo Gubernativo el 18 de diciembre de 1,900, firmado por el presidente Manuel Estrada Cabrera y José María Reyna Andrade. Debido a las ventajas que representaba la construcción de los ferrocarriles o caminos de acero y aprovechando que la línea férrea atravesaba la parte central del municipio, una década después de la Fundación, la Municipalidad y sus pobladores solicitaron el traslado de la cabecera municipal, acto que quedó plasmado en el Acuerdo Gubernativo del 20 de mayo de 1,911. En el año 1,986 por iniciativa del Profesor José Gabriel Palacios se establece como segundo nombre del municipio La Violeta de América.

2.2 Sucesos históricos:

Las procesiones de semana santa, la feria patronal, Día de los muertos, día de la cruz.

2.3 Personalidades Presentes:

Se puede mencionar a los líderes de comunidades, pastores o dirigentes de grupos eclesiásticos de las diversas religiones, así también como a

	personas encargadas de las asociaciones o grupos de apoyo etc.
	2.4 Personalidades pasadas: - Chiqui Miranda. - Prof. Edgar Rivera. - Prof. Rocael Castillo. - Don Pablo (Sanjuanero). 2.5 Fiestas Titulares: La fiesta de la Virgen de Candelaria se celebra durante La primera semana de febrero. El día principal es el 2, en que la Iglesia conmemora la Purificación de la Santísima Virgen María. 2.6 Lugares de orgullo local: Parque central, Salón de usos múltiples y municipales, las principales calzadas y piscinas.
3. Historia	3.1 Gobierno Local: El gobierno local es presidido por el ciudadano Alcalde Mario René Lozano y concejo. 3.2 Organización Administrativa: La organización Administrativa está conformada por: Nivel Municipal la

	estructura del concejo municipal está presidio por el Alcalde municipal, concejales y síndicos. 3.3 Organizaciones Políticas Entre las Organizaciones Políticas (Instituciones Gubernamentales) se encuentran: Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Delegación del TSE y Coordinación Técnica Administrativa. 3.4 Organizaciones Civiles Apolíticas. Son las Instituciones que son Autofinanciables • CONALFA • Consejo Comunitario de Desarrollo. • Correos. • Centro comercial. • Colegios Privados. • Farmacias. • Tiendas. • Ferreterías. • Comedores. • Oficina municipal de la mujer.
--	---

4. Social	4.1 Los habitantes se dedican a las actividades económicas y las que se practican son las siguientes: Agricultura, ganadería, comercio, artesanía, industria, doméstica, profesionales, etc. 4.2 En la Producción, distribución y productos están los cultivos propios: Café, maíz, frijol, caña de azúcar, yuca, camote, malanga, banano, naranja, limón, lima, piña, tamarindo, papaya, aguacate, plátano, sandía, mango, palma, etc. 4.3 Agencias Educativas: Escuela Oficial Urbana Mixta de Párvulos. Escuela Oficial Urbana Mixta Regional. Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida. Instituto de Educación Básica por Cooperativa Kjell Eugenio Laugerud. Liceo Técnico Vocacional. Academias de Corte y Confección. Academias de computación. 4.4 Agencias de Salud. El Centro de Salud Pública.
-------------------------	---

	4.5 Viviendas (tipos) Block Madera Lámina Teja Terraza 4.6 Centros de Recreación: Piscinas “El Chipe” Piscinas “La Floresta” Cancha de Fútbol Cancha de Basquetbol Cancha Sintética. 4.7 Transporte: Humano Mecánico: Urbano y extraurbano 4.8 Comunicación: Correos entre las vías de comunicación Flores Costa Cuca cuenta con: La carretera Interamericana, que une a Guatemala con México a dos kilómetros del municipio, carretera asfaltada de la cabecera municipal a la departamental. Caminos de terracería que comunica a las diferentes comunidades del municipio. Vía telefónica: a través de teléfonos públicos, comunitarios, privados, correo electrónico.
--	--

	4.9 Grupos Religiosos: ✳ Entre los grupos religiosos tenemos: - Doctrinas Evangélicas ✳ católicas ✳ adventistas ✳ Testigos de Jehová Que se encuentran organizadas de acuerdo a su respectivo credo.
--	---

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

I SECTOR COMUNIDAD

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Muy poca información sobre los personajes fundadores o primeros pobladores del municipio.	1. Libros de información en mal estado.	1. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Catarina.
2. Desconocimiento sobre los impactos de la falta de Tratamiento de los desechos.	2. Poco interés por el Cuidado del medio ambiente.	2. Concientización de la importancia de la conservación de ambientes libres de basura.
3. Desconocimiento sobre los hechos históricos más relevantes del municipio de Flores Costa Cuca.	3. Falta de información.	3. Promover campañas de información sobre la historia del municipio de Flores Costa Cuca.
4. Falta de Centros de Recreación.	4. Falta de recursos financieros	4. Gestionar a Instituciones Privadas y públicas los recursos financieros.
5. Mal estado de las vías de acceso.	5. Falta de mantenimiento	5. Gestionar a la Municipalidad.

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

I. SECTOR COMUNIDAD

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2

PROBLEMAS	Falta de conocimiento de los primeros pobladores		Desconocimientos sobre los impactos de la falta de Tratamiento de los desechos		Desconocimiento o sobre los hechos históricos más relevantes del municipio de Flores Costa Cuca		Falta de Centros de Recreación		Mal estado de las vías de acceso	
NO.	1		2		3		4		5	
INDICADORES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X	X		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X			X		X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X	X			X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	

7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		X	X		X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias de las instituciones?										
10.¿Se gestionara apoyo a instituciones OG'S y ONG's para la ejecución del proyecto?										
TOTAL	5	5	9	1	7	3	4	6	4	6
PRIORIDAD	3		1		2		4		5	

Tiene prioridad 1. “Desconocimiento sobre los impactos de la falta de tratamiento en los desechos”

II SECTOR DE LA INSTITUCIÓN

AREA	INDICADOR
1. Localización Geográfica	1.1 Ubicación: Municipio de Flores Costa Cuca, Departamento de Quetzaltenango. 1.2 Vías de acceso: Ruta Nacional, carretera asfaltada de la cabecera municipal a la departamental. Carretera y por medio Internacional.
2. Localización Administrativa	2.1 Tipo de Institución: Educativa Coordinada por la Licda. Ana margarita Llarena García.
3. Edificio	3.1 Edificio: No cuenta con edificio propio. Se utiliza un edificio por arrendamiento municipal. 3.2 El estado de conservación las instalaciones se encuentran en regular estado. 3.3 Entre sus locales disponibles están: Oficina del C.T.A. Sala de espera y oficina de Secretaría. 3.4 Condiciones y usos: Todo se Encuentra en buen estado.
4. Ambiente y equipamiento	4.1 El ambiente es agradable pero lamentablemente no cuenta con el equipo necesario para los usuarios. 4.2 Oficinas: Solamente con oficina de la CTA.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

II SECTOR COMUNIDAD

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Insuficiente equipo de cómputo.	1. Falta de recursos financieros.	1. Gestionar ante las autoridades el aumento de presupuesto a este sector.
2. Desconocimiento de Clasificación, Reducción, Reciclaje y Reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.	2. Falta de información.	2 Promover campañas de información.
3. Falta de ambientes adecuados para atención al público.	3. Falta de recursos financieros.	3. Gestionar ante las autoridades municipales los fondos necesarios para este rubro.
4. Falta de Salón de reuniones.	4. Falta de recursos financieros.	4. Agilización de la disponibilidad de fondos ante las autoridades competentes.
5. Insuficiencia de ambiente para la atención a docentes y directores.	5. Falta de recursos financieros.	5. Gestionar ante las autoridades de la institución los fondos para la construcción de áreas específicas de atención al público.

II. CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD SECTOR INSTITUCIÓN

PROBLEMAS	Insuficiente equipo de cómputo.		Desconocimiento de Clasificación, Reducción, Reciclaje y Reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos		Falta de ambientes adecuados para atención al público.		Falta de Salón de reuniones.		Insuficiencia de ambiente para la atención a docentes y directores.	
NO.	1		2		3		4		5	
INDICADORES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X		X			X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X		x	X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X			X		X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		x		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		x		X		X		X	

8.¿ Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X	x			x	X			X
9.¿ El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias dentro de las instituciones?	x		x		X		x		x	
10.¿ Se gestionara apoyo a instituciones OG'S y ONG's para la ejecución del proyecto?	x			x		x		x		x
TOTAL	5	5	7	3	6	4	4	6	4	6
PRIORIDAD	3		1		2		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad el desconocimiento de Clasificación, Reducción, Reciclaje y Reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos

III SECTOR FINANZAS

AREA	INDICADOR
1. Fuentes de Financiamiento	1.1 Presupuesto de la Nación: El presupuesto de la Nación para la educación. 1.2 Servicios: Se prestan servicios de atención a los directores, docentes, alumnos y padres de familia los centros educativos del sector 092201. 1.3 Rentas: Por lo general no se reciben rentas en la institución. 1.4 Donaciones: Por lo regular no se reciben. 1.5 Costos: Salarios según contratos del MINEDUC.
	1.6 Reparaciones y Construcciones: Las reparaciones y construcciones siempre se efectúan y las construcciones son variadas. 1.7 Mantenimiento: No se tienen fechas periódicas para efectuarlas. 1.8 Servicios Generales: electricidad y agua 1.9 Manejo de Libros Contables y Administrativos: (otros controles) se manejan los libros que son comunes tales como: Inventario, de actas, de conocimientos, de asistencia personal.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

III SECTOR FINANZAS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Insuficiencia del presupuesto de la nación.	1. Falta de recursos financieros.	1. Gestionar ante las autoridades el aumento de presupuesto a este sector.
2. Insuficiencia de materiales y suministros por parte del MINEDUC	2. Falta de recursos financieros.	2. Gestionar ante las autoridades de la municipalidad los fondos de compra de materiales y suministros.
3. Salarios por contrato crean inseguridad en los empleados.	3. Falta de recursos financieros.	3. Gestionar ante las autoridades de MINEDUC los fondos necesarios para renglón 011.
4. Falta disponibilidad de fondos dentro de la institución.	4. Falta de recursos financieros.	4. Agilización de la disponibilidad de fondos ante las autoridades competentes.
5. Falta de ambiente adecuado para llevar controles financieros.	5. Falta de recursos financieros.	5. Gestión ante las autoridades de la institución del área de alimentos.

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

III SECTOR FINANZAS

PROBLEMAS NO. INDICADORES	Insuficiencia del presupuesto de la nación.		Insuficiencia de materiales y suministros por parte del MINEDUC		Salarios por contrato crean inseguridad en los empleados.		Falta disponibilidad de fondos dentro de la institución.		Falta de ambiente adecuado para llevar controles financieros.	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			x		X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?		X	x		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?		X	X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		x			X	X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		x		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		x		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		x		x	X			X

9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias dentro de las instituciones?	x		x		x		x		X	
10.¿Se gestionara apoyo a instituciones OG'S y ONG's para la ejecución del proyecto?	x		x			x		x		x
TOTAL	5	5	7	3	5	5	4	6	4	6
PRIORIDAD	3		1		2		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Insuficiencia de materiales y suministros por parte del MINEDUC.

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

AREA	INDICADOR
1. Personal Operativo	1.1 Personal Operativo. no. 1.2 Total de trabajadores: En total son 4 en el renglón presupuestario 021. 1.3 Porcentaje del personal que se incorpora o retira anualmente: Por lo general no se incorporan ni se retiran. 1.4 El horario de la institución es: 1:00 p.m. a 6:00 p.m. Jornada Única.
2. Personal Administrativo	2.1 Formado por: Coordinadora Técnica Administrativa sector 2.2 Horario y otros: El horario que corresponde es de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.
3. Usuarios	3.1 Cantidad de usuarios: El promedio es de 30 diariamente. 3.2 Comportamiento anual de usuarios: normal. 3.3 Situación socioeconómica: La mayoría son de clase media.
4. Personal de servicio	4.1 Total de laborantes: Se cuenta con uno.

DETECCION DE PROBLEMAS

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Falta personal presupuestado.	1. Políticas de autoridades en función	1. Gestionar autoridades, cambiar políticas.
2. Falta constante capacitación personal institución.	2. Falta de recursos financieros.	2. Presentar propuesta capacitación a autoridades para personal.
3. Insuficiente personal operativo.	3. Falta de recursos financieros.	3. Gestionar ante las autoridades de MINEDUC para aumentar presupuesto.
4. Insuficiente personal administrativo.	4. Falta de recursos financieros.	4. Gestionar ante las autoridades de MINEDUC para aumentar presupuesto.
5. Insuficiencia personal de servicio.	5. Falta de recursos financieros.	5. Gestionar ante las autoridades de MINEDUC para aumentar presupuesto.

**CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD SECTOR
RECURSOS HUMANOS.**

PROBLEMAS NO. INDICADORES	Falta personal presupuestado.		Falta constante capacitación personal institución.		Insuficiente personal operativo.		Insuficiente personal administrativo.		Insuficiencia personal de servicio.	
	1		2		3		4		5	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?		X	X			X		X	X	
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	x		x		X			X		X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X		X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X	X				x	X		X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X	X			X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		x		X	X			X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias dentro	x		x		x		x		x	

de las instituciones?										
10.¿Se gestionara apoyo a instituciones OG'S y ONG's para la ejecución del proyecto?	x		x			X		X		x
TOTAL	7	3	9	1	5	4	5	6	4	6
PRIORIDAD	2		1		3		4		5	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 2 tiene prioridad 1. Falta constante capacitación al personal de institución.

V SECTOR CURRICULUM

AREA	INDICADOR
1. Plan de Estudios y servicios	1.1 Área que atiende: Técnica pedagógica y Administrativa 1.2 Programas especiales: Educación. 1.3 Actividades Curriculares: A los docentes y directores del sector y habitantes de algunas comunidades se les proporciona seminarios, conferencias, capacitaciones impartidas por personas capacitadas en diferente ramo.
2. Material Didáctico	2.1 Número de empleados que utilizan textos de CNB: Dependiendo de cada director de los diferentes establecimientos educativos. 2.2 Tipo de texto que utiliza: CNB 2.3 Materia y materiales utilizados: Papel bond (carta, oficio), tinta para impresora. Cinta para máquina de escribir. Lapiceros y lápices. 2.4 Fuentes de Obtención de los materiales: A través del presupuesto que designa MINEDUC a cada Coordinación Técnico Administrativa para el uso de los mismos.

3. Métodos y Técnicas procedimientos.	3.1 Metodología utilizada por los docentes: Extracurriculares en donde pueden poner en práctica lo aprendido dentro de los salones de clases. 3.2 Tipo de Técnicas utilizadas: Participativa, activa.
4. Evaluación	4.1 Controles de Calidad (eficiencia y eficacia) Es constante en cada establecimiento educativo.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

V SECTOR CURRICULUM

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Falta de cobertura en el área de salud a la población.	1. No cuenta con centros de salud para cada una de las comunidades que apoyen en el tema de salud en el municipio.	1. Creación de centros de salud a cada una de las comunidades del municipio.
2. Falta de manuales de funciones en la supervisión educativa.	2. No existe un personal encargado de la elaboración de un manual de funciones.	2. Contratar a una persona encargada de realizar el manual de funciones.
3. Proyectos educativos de impacto ambiental sin cobertura a nivel municipal.	3. No se le da la cobertura a los proyectos de impacto ambiental que funcionan dentro de la jurisdicción de la municipalidad.	3. Evaluar los proyectos educativos de cada uno de los centros que funcionan en el municipio.
4. Falta de actividades productivas de la municipalidad y la supervisión.	4. No se cuenta con otras actividades que generen la coordinación institucional.	4. Crear actividades productivas entre las instituciones.

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
SECTOR CURRICULUM

PROBLEMAS	Falta de cobertura en el área de salud a la población.		Falta de manuales de funciones en la supervisión educativa.		Proyectos educativos de impacto ambiental sin cobertura a nivel municipal.		Falta de actividades productivas de la municipalidad y la supervisión.	
NO.	1		2		3		4	
INDICADORES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			x		X
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	x		x		X			X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X			x	X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		x		x	X	
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades	x		x		X		x	

prioritarias dentro de las instituciones?								
10.¿Se gestionara apoyo a instituciones OG'S y ONG's para la ejecución del proyecto?	x			X		x		X
TOTAL	7	3	6	4	5	5	4	6
PRIORIDAD	1		2		3		4	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1. “Proyectos Educativos de impacto ambiental sin cobertura a nivel municipal”.

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

AREA	INDICADOR
1. Planeamiento	1.1 Tipo de planes: (corto, mediano y largo plazo) La Coordinación Técnico Administrativa de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango solamente utiliza planificación para la elaboración de presupuestos. 1.2 Elementos de los Planes: Asignación de rubros (partidas presupuestarias). 1.3 Forma de implementar los planes: Ampliación presupuestaria por el alza en la asignación de contratos. 1.4 Bases de los planes (políticas, estrategias u objetivos y actividades) Son de acuerdo a las necesidades que existen en la supervisión. 1.5 Planes de contingencia: El único ha sido el plan de emergencias contra desastres.
2. Organización	2.1 Niveles Jerárquicos de Organización: La Coordinación Técnico Administrativa del sector 092201 de Flores Costa Cuca Quetzaltenango se organiza de la siguiente manera:

	• Coordinadora Técnica Administrativa • Docente Auxiliar • Personal Operativo.
	2.2 Organigrama 2.3 Función a cargo o nivel Existencia de manuales de funciones 2.4 Régimen de trabajo: En la institución existe democracia, la coordinadora y personas que trabajan en la misma, todos realizan su trabajo en equipo, siempre de acuerdo a las reglas.

3. Coordinación	3.1 Existencia o no de Informativos internos: Si hay periódicamente. 3.2 Existencia o no de carteleras: Sólo para escuelas e instituciones de áreas urbana y rural. 3.3 Tipos de comunicación: Escrita, telefónica y verbal. 3.4 Periodicidad de reuniones técnicas de personal: Se dan constantemente en las visitas a las escuelas e institutos del sector.
4. Control	4.1 Control. Normas de control: Se dan periódicamente en cada escuela por el Director de personal.

	4.2 Registro de Asistencia: Si hay por medio de libros: entrada y salida. 4.3 Evaluación del Personal: Al solicitar trabajo y en cambios de personal. Se realiza anualmente con hojas de servicio. 4.4 Inventario de actividades realizadas: Existen y son planificadas anualmente a través del POA y PEI. 4.5 Actualización de inventarios físicos de la institución: Se realizan anualmente. 4.6 Elaboración de expedientes administrativos: existen archivos.
5. Supervisión	5.1 Mecanismos de Supervisión: Hay una constante supervisión en cada escuela velando por el buen funcionamiento en cada una periódicamente, observando: el orden, la puntualidad y eficiencia de cada docente y directos. 5.2 Periodicidad de supervisiones: Hay una supervisión cada mes.

	5.3 Personal encargado de la supervisión: Coordinadora Técnica administrativa. 5.4 Tipo de Supervisión: Observación de labores, aplicación de técnicas y métodos de enseñanza de acuerdo a CNB (Periódicamente) 5.5 Instrumentos de supervisión: Observación, entrevistas, conocimientos y actas.
--	---

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. Falta de planificación a mediano y largo plazo en cada establecimiento educativo.	1. La planificación solo designada a proyectos ejecución a corto plazo.	1. Destinar una planificación para que le den seguimiento las personas que vendrán a tomar dirección y administración de las escuelas.
2. Falta personal informativo.	2. No se cuenta con una persona de dar información a las personas que visiten la Coordinación Técnico Administrativa.	2. Contratar a una persona que se encargue de orientar a los usuarios de la Coordinación Técnico Administrativa.
3. Planeación aplicada solo la administración de recursos de la Coordinación Técnico Administrativa.	3. Los planes solo son aplicados al área administrativa de la Coordinación Técnico Administrativa y no a las demás áreas.	3. Llevar un control de los planes que son elaborados por parte de la Coordinación Técnico Administrativa para darle seguimiento a los mismos.

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
VI SECTOR ADMINISTRATIVO

PROBLEMAS NO. INDICADORES	Falta de planificación a mediano y largo plazo en cada establecimiento educativo.		Falta personal informativo.		Planeación aplicada solo la administración de recursos de la Coordinación Técnico Administrativa.	
	1		2		3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			x
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	x		x		X	
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X	
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X		
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
7. ¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		x		x
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades prioritarias dentro de las instituciones?	x		x		x	
10.¿Se gestionara apoyo a instituciones OG'S y ONG's para la ejecución del proyecto?	x			X		x
TOTAL	7	3	6	4	5	5
PRIORIDAD	1		2		3	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad “falta de planificación a mediano y largo plazo”.

VII SECTOR DE RELACIONES

AREA	INDICADOR
1. Institución Usuarios	1.1 Institución-Usuarios. Estado, Forma de atención a los usuarios: la atención que se les presta a los usuarios va de acuerdo a sus necesidades que tienen cada uno dentro de la institución. 1.2 Intercambios Deportivos: Se dan internamente entre, escuelas y docentes del sector y otros sectores. 1.3 Actividades sociales (fiestas, ferias...) las actividades que se celebran dentro de las escuelas de la Coordinación Técnico Administrativa son: Feria Titular, día del Cariño, Carnaval, día de la Madre, día del padre, día del maestro, el 15 de septiembre, día del niño. 1.4 Actividades Culturales: La Coordinación Técnico Administrativa de Flores Costa Cuca coordina algunas de las actividades culturales del municipio siempre con apoyo de otras instituciones. 1.5 Actividades Académicas: A los directores y docentes del sector 092201

	y padres de familia de algunas comunidades se les proporciona seminarios, conferencias, capacitaciones impartidas por personas capacitadas en su ramo.
--	---

2. Institución con otras	2.1 Coordinación Técnico Administrativa con otras Instituciones: Cooperación: Siempre se da por parte de esta supervisión, ya que se mantienen buenas relaciones. 2.2 Culturales: Esta Coordinación Técnico Administrativa apoya todas las noches culturales de la feria titular del municipio, así como los desfiles.
3. Institución con comunidad	3.1 Institución con la Comunidad: Con agencias locales y nacionales (municipales y otros). La Coordinación Técnico Administrativa se relaciona con la Municipalidad, Agencias Bancarias e instituciones de otras municipalidades vecinas y de la capital. 3.2 Asociaciones locales: Coordinación Técnico Administrativa trabaja con los comités organizados de padres de familia, COCODES y Alcaldías auxiliares de las diferentes comunidades del área rural. 3.3 Proyección: Coordinación Técnico Administrativa se da a conocer ante la comunidad en las diferentes gestiones de infraestructura necesaria para el desarrollo de la comunidad educativa y actividades cívicas y culturales. 3.4 Extensión: Área Urbana y rural.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

VII SECTOR DE RELACIONES

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. No existe proyección hacia todas las comunidades por parte de la supervisión.	1. El municipio es muy extenso y los caminos rurales se encuentran en muy malas condiciones.	1. Darle mantenimiento a los caminos.
2. No se planifican actividades Deportivas de parte de la Coordinación Técnico Administrativa.	2. La Coordinación Técnico Administrativa no planifica actividades de convivencia deportiva solo con los docentes.	2. Planificar actividades de convivencia social, deportiva y cultural.
3. Falta de Cobertura a las comunidades más lejanas.	3. Vías de acceso en malas condiciones.	3. Solicitar apoyo con maquinaria pesada para abrir brechas o veredas en mejores condiciones para la población.
4. Falta de agencias locales que colaboren con la Coordinación Técnico Administrativa.	4. Poca participación de ONGs en el municipio.	4. Incentivar a las instituciones de apoyo a la educación para que trabajen en el municipio.

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
SECTOR CURRICULUM

PROBLEMAS NO. INDICADORES	No existe proyección hacia todas las comunidades por parte de la Coordinación Técnico Administrativa.		No se planifican actividades Deportivas de parte de Coordinación Técnico Administrativa.		Falta de Cobertura a las comunidades más lejanas.		Falta de agencias locales que colaboren con la Coordinación Técnico Administrativa.	
	1		2		3		4	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			x		X
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	x		x		X			X
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X			X
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X		x	X	X
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		x			X	
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca	x		x		x		X	

dentro de las necesidades prioritarias dentro de las instituciones?								
10.¿Se gestionara apoyo a instituciones OG'S y ONG's para la ejecución del proyecto?	x			X		x		X
TOTAL	7	3	6	4	5	5	4	6
PRIORIDAD	1		2		3		4	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1 “No existe proyección hacia todas las comunidades por parte de la Coordinación Técnico Administrativa”.

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

AREA	INDICADOR
1. Filosofía de la Institución	Visión Fortalecer un modelo de gestión y enlace basado en los principios y valores atendiendo las necesidades de la población estudiantil del municipio, ofreciendo motivación para el desarrollo de todo el que hacer educativo con excelencia. Misión Ser una institución que mejore el nivel educativo, logrando la excelencia en nuestro municipio, aplicando las políticas educativas, adquiriendo compromisos para administrar, organizar y orientar eficientemente a las comunidades educativas del sector y comprometiéndolos a participar de manera consciente aplicando la reforma educativa.
2. Políticas de la Institución	Políticas Generales * Avanzar hacia una educación de calidad. * Ampliar la cobertura educativa incorporando a las niñas y los niños de extrema pobreza y de segmentos vulnerables.

	* Justicia social a través de equidad educativa y permanencia escolar. * Fortalecer la educación bilingüe intercultural. * Implementar un modelo de gestión transparente que responda a las necesidades de la comunidad educativa. Políticas Transversales * Aumento de la inversión educativa. * Descentralización Educativa. * Fortalecimiento de la institucionalidad del sistema educativo nacional.
--	--

3. Aspectos Legales	Marco Legal que abarca la institución (Leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros.) • Constitución Política de la República. • Ley Nacional de Educación. • Ley de Catalogación docente. • Ley de Servicio Civil. • Código de Trabajo.
----------------------------	---

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIONES QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
1. La población educativa no utiliza en su totalidad los servicios de la Coordinación Técnico Administrativa.	1. Falta de interés de los docentes por la Coordinación Técnico Administrativa.	1. Informar con talleres a docentes y directores de los servicios de la Coordinación Técnico Administrativa.
2. Desinterés de la población las políticas educativas.	2. No hacen valer sus derechos por desconocimiento.	2. Planificar actividades de participación ciudadana las cuales se les dé a conocer las políticas educativas.
3. Desconocimiento de las leyes que conciernen a los docentes y sus establecimientos.	3. Desinterés por parte de los docentes y desconocimiento de las leyes nacionales.	3. Elaboración talleres en los cuales se les dé a conocer las leyes de educación nacionales.

CUADRO DE ANÁLISIS DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD
VIII SECTOR FILOSOFICO, POLITICO Y LEGAL

PROBLEMAS NO. INDICADORES	La población educativa no utiliza en su totalidad los servicios de la Coordinación Técnico Administrativa.		Desinterés de la población las políticas educativas.		Desconocimiento de las leyes que conciernen a los docentes y sus establecimientos.	
	1		2		3	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.¿El proyecto a ejecutar será funcional?	X		X			x
2.¿Se dispone del recurso humano para la ejecución del proyecto?	x		x		X	
3.¿El proyecto a ejecutar cumple con los requisitos legales?	X		X		X	
4.¿El proyecto a ejecutar tendrá sostenibilidad?		X		X		x
5.¿Se dispone de recursos financieros para la ejecución del proyecto?		X		X		X
6.¿Se cuenta con la autorización del jefe de la institución para la ejecución del proyecto?	X		X		X	
7.¿El proyecto a ejecutar tiene demanda?	X		X		X	
8.¿Se dispone del tiempo necesario para ejecutar el proyecto?		X		x		X
9.¿El proyecto a ejecutar se enmarca dentro de las necesidades	x		x		X	

prioritarias dentro de las instituciones?						
10.¿Se gestionara apoyo a instituciones OG'S y ONG's para la ejecución del proyecto?	x			X		x
TOTAL	7	3	6	4	5	5
PRIORIDAD	1		2		3	

DESCRIPCIÓN: Después de aplicado el cuadro de priorización, el problema 1 tiene prioridad 1 “La población educativa no utiliza en su totalidad los servicios de la Coordinación Técnico Administrativa”.

EVALUACIÓN ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

Nombre de la Epesista: Irene del Rosario Trejo Cifuentes.
 Asesora: Sonia Ricarda Lemus Figueroa.
 Sede: Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida Flores
 Costa Cuca, Quetzaltenango.

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Institución	Se solicita una institución recomendada	x	
2. Diagnóstico	Se diagnosticó en el tiempo estipulado	X	
3. Instrumentos de investigación	Los instrumentos son adecuados a la institución	x	
4. Aplicación de los instrumentos	Permitieron verificar en forma aceptable el diagnóstico	X	
5. Interpreta de forma adecuada los resultados de la investigación	La estructura del diagnóstico está bien definida	X	
6. Responsabilidad	Cumplió satisfactoriamente con las actividades programadas	X	
7. Efectividad del Proyecto	La institución facilitó la información veraz	X	
8. Apoyo Institucional	Se demostró una línea de trabajo a seguir.	X	
9. Planes y estrategias del Epesista	Es eficiente la relación con las autoridades e instituciones	X	
10. Comunicación		X	
Total		100%	0%

Observaciones _____

EVALUACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Nombre de la Epesista: Irene del Rosario Trejo Cifuentes.
 Asesora: Sonia Ricarda Lemus Figueroa.
 Sede: Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida Flores
 Costa Cuca, Quetzaltenango.

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Planificación y organización	Se elaboró un plan de trabajo y se organizó con los que intervinieron	X	
2. Efectividad del diagnostico	Se perfilo según los problemas encontrados con el diagnostico	X	
3. Perfil del Proyecto	Se analizó detenidamente el proceso	X	
4. Priorización del proyecto	Selección del más indicado para dar solución al problema	X	
5. Viabilidad y factibilidad	Se cumplió con el llenado de la lista de cotejo	X	
6. Socialización	Estuvo enterado toda la población sobre la existencia	X	
7. Misión del proyecto	Los objetivos del proyecto responden a los intereses colectivos	X	
8. Estrategias	Se contemplaron los inconvenientes del recurso tiempo	X	
9. Objetivos y estrategias	Se desarrollan con técnicas todas las actividades	X	
10. Beneficios del proyecto	Responden a la problemática	X	
Total		100%	0%

Observaciones _____

EVALUACIÓN PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO

Nombre de la Epesista: Irene del Rosario Trejo Cifuentes.
 Asesora: Sonia Ricarda Lemus Figueroa.
 Sede: Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida Flores
 Costa Cuca, Quetzaltenango.

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

Aspecto Técnico	Indicadores	Apreciación	
		SI	NO
1. Priorización del proyecto	Se seleccionó el proyecto de acuerdo a lo seleccionado.	X	
2. Planificación	Se desarrollan las actividades planificadas	X	
3. Apoyo institucional	Fueron tomadas en cuenta en el momento de planificación	X	
4. Participación comunitaria	Se contó con la presencia de personas líderes comunitarios	X	
5. Socialización	Evidencia que socializo el proyecto con la institución planificada	X	
6. Métodos y Técnicas	Se solicitó apoyo para ejecutar el proyecto propuesto	X	
7. Recursos Materiales	Se utilizaron los materiales adecuados al problema	X	
8. Mano obra	Se seleccionó el personal que ejecuto el proyecto	X	
9. Objetivos y estrategias	Se lograron los objetivos trazados	X	
10. Responsabilidad y Puntualidad	Se cumplieron con todas las actividades en el tiempo estipulado	X	
Total		100%	0%

Observaciones _____

EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO

Nombre de la Epesista: Irene del Rosario Trejo Cifuentes.
 Asesora: Sonia Ricarda Lemus Figueroa.
 Sede: Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida Flores
 Costa Cuca, Quetzaltenango.

INSTRUCCIONES: Según su apreciación marque con una “X” (SI o NO) en la columna correspondiente a cada uno de los indicadores.

CRITERIO	INDICADORES			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO
1. Información recopilada	X			
2. Obtención de carencias	X			
3. Selección del problema comunitario	X			
4. Perfil del proyecto	X			
5. Alcances de los objetivos y metas	X			
6. Evaluaciones adaptables al proceso	X			
7. Cronograma ejecutado según las fechas establecidas	X			
8. Actividades desarrolladas en diversas etapas	X			
9. Metodología adecuada al tema seleccionado	X			
10. Informe presentable para ser revisado	X			
Total	100%	0%	0%	0%

Observaciones _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS



PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA ETAPA DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

I. IDENTIFICACIÓN

INSTITUCIÓN

Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

UBICACIÓN

Municipio de Flores Costa Cuca Departamento de Quetzaltenango.

PROYECTO

Guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos aplicada a el área de Ciencias Naturales y Tecnología, dirigida a estudiantes del Ciclo Básico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

PROYECTISTA

Irene del Rosario Trejo Cifuentes

Carné: 201217416

II. JUSTIFICACIÓN

La etapa del diagnóstico le permite al Epesista conocer a la institución en la cual realizará su proyecto, y de esta forma establecer sus necesidades de las cuales se priorizarán los problemas y a su vez se le dará la solución que contribuirá al mejoramiento del problema en mayor densidad.

III. DESCRIPCIÓN

Se refiere a realizar un reconocimiento de la Institución, a través de diversas técnicas e instrumentos de investigación, los cuales ayudarán a la obtención de datos necesario para la realización del proyecto.

IV. TITULO

Diagnóstico del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.

V. OBJETIVOS

GENERAL

Identificar los problemas que afectan a los Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida del Municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.

ESPECÍFICOS

- ❖ Obtener la autorización para la realización del proyecto por parte de la Coordinadora Técnica Administrativa y Dirección del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida.
- ❖ Recabar información que permita conocer el área geográfica y administrativa de la institución.
- ❖ Identificar la estructura Organizacional de la Institución beneficiada.

VI. ACTIVIDADES

- ❖ Identificación de la Institución beneficiada.
- ❖ Presentación de la Solicitud de autorización del proyecto.
- ❖ Realización diagnóstica.
- ❖ Aplicación de Técnicas y métodos de Investigación.
- ❖ Análisis de Información.
- ❖ Organización de la información obtenida para el diagnóstico.
- ❖ Presentación del diagnóstico (asesora).

VII. METODOLOGÍA

TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

TÉCNICAS

- ❖ Observación
- ❖ Encuestas
- ❖ Investigación documental y de campo

INSTRUMENTOS

- ❖ Listas de Cotejo
- ❖ Libretas de notas
- ❖ Agendas
- ❖ Cuestionarios
- ❖ Cintas video gráficas

VIII. RECURSOS

HUMANOS

- ❖ Director del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida del Municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.
- ❖ Docentes de Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida del Municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.
- ❖ Epesista
- ❖ Asesora

MATERIALES

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| ❖ Hojas de papel bond | ❖ Perforadoras |
| ❖ Cuaderno de notas | ❖ Filmaciones |
| ❖ Computadora | ❖ Cámaras fotográficas |
| ❖ Tinta de impresora | ❖ Cañonera |
| ❖ Impresora | |
| ❖ Lapiceros | |
| ❖ Engrapadoras | |

IX. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA ETAPA DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

Respon- sable	Actividades	Año 2,016																																			
		Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Epesista	Identificación de la Institución beneficiada																																				
Epesista	Presentación de la Solicitud de autorización del proyecto																																				
Epesista	Realización diagnóstico																																				
Epesista	Aplicación de Técnicas y métodos de Investigación																																				
Epesista	Análisis de Información																																				
Epesista	Organización de la información obtenida para el diagnóstico																																				
Epesista	Presentación del diagnóstico (asesora).																																				

IX. EVALUACIÓN

1. Existió apoyo de parte de las autoridades de educación del municipio de Flores Costa Cuca, departamento de Quetzaltenango.

SI _____

NO _____

2. Se recopiló información necesaria de las técnicas aplicadas.

SI _____

NO _____

3. Hubo colaboración por parte de las autoridades educativas del municipio de Flores Costa Cuca, Departamento de Quetzaltenango al momento de las entrevistas y encuestas.

SI _____

NO _____

4. Se identificaron los principales problemas al analizar la información

SI _____

NO _____

5. Se presentó el informe del diagnóstico a tiempo ante la asesora.

SI _____

NO _____

PLAN DE EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO



1. DATOS GENERALES

1.1 Institución

Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida.

1.2 Lugar

Municipio de Flores Costa Cuca

1.3 Dirección

Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango

2. TITULO

Ejercicio Profesional Supervisado

3. OBJETIVO GENERAL

Identificar a través del diagnóstico los problemas más importantes que obstaculizan la superación de la calidad educativa del Instituto Nacional de Educación Básica.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Reconocer la organización de la Institución beneficiada.
- ❖ Enumerar los diferentes problemas que afectan a la Institución Educativa.
- ❖ Analizar las posibles soluciones a los problemas encontrados para aplicar la más adecuada al problema principal seleccionado.

5. ACTIVIDADES

- ❖ Elaboración del diagnóstico.
- ❖ Perfil del proyecto.
- ❖ Ejecución del proyecto.
- ❖ Entrega del proyecto.
- ❖ Elaboración del informe final.

6. RECURSOS

HUMANOS

- ❖ Personal administrativo
- ❖ Personal docente
- ❖ Alumnado
- ❖ Epesista y asesora.

MATERIALES

- ❖ Hojas de papel bond
- ❖ Cuaderno de notas
- ❖ Computadora
- ❖ Tinta de impresora
- ❖ Impresora
- ❖ Lapiceros
- ❖ Engrapadoras
- ❖ Perforadoras
- ❖ Filmaciones
- ❖ Cámaras fotográficas
- ❖ Cañonera

7. CRONOGRAMA DE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Respon- sable	Actividades	Año 2,016																																			
		Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Epesista	Elaboración del diagnóstico																																				
Epesista	Perfil del proyecto																																				
Epesista	Ejecución del proyecto																																				
Epesista	Entrega del proyecto																																				
Epesista	Elaboración del informe final																																				

**COORDINACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA
SECTOR 092201
FLORES COSTA CUCA, QUETZALTENANGO**

Flores Costa Cuca, octubre de 2,016

Licda. Sonia Ricarda Lemus Figueroa
Asesora de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Estimada Licenciada:

Reciba un cordial y atento saludo, deseándole éxitos en sus labores educativas.

El objeto de la presente es para hacerle de su conocimiento que la estudiante: **Irene del Rosario Trejo Cifuentes** con carné: **201217416** de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, hizo entrega de la Guía de Aprendizaje sobre clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos, producto del Ejercicio Profesional Supervisado que realizó en la institución beneficiada.

Por lo que dicha herramienta será de beneficio para la población estudiantil del ciclo básico.

Agradeciendo de manera especial el apoyo a esta institución educativa me suscribo.

F) _____



Licda. Ana Margarita Llarena García
Coordinadora Técnica Administrativa Sector 092201
Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.



**INSTITUTO NACIONAL DE
EDUCACIÓN BÁSICA
COLONIA LA FLORIDA
FLORES COSTA CUCA, QUETZALTENANGO.**

Flores Costa Cuca, octubre de 2,016

Licda. Sonia Ricarda Lemus Figueroa
Asesora de Ejercicio Profesional Supervisado
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Respetable Licenciada:

Reciba un atento saludo, esperando que sean de éxito las diferentes actividades educativas que realice.

El objeto de la presente es para hacer **CONSTAR** que: Irene del Rosario Trejo Cifuentes, estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, con sede en Catarina, San Marcos, quien realizó su Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en el Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango, agradeciéndole el aporte a esta institución, manifestando que participó en el proyecto con responsabilidad en las diferentes actividades que desarrolló.

Agradeciendo de manera especial el aporte a esta institución educativa por la herramienta brindada, siendo de beneficio a los estudiantes cursantes del Ciclo Básico, me suscribo.


Lic. Jorge Enrique Carranza de Paz

Director.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Id y Enseñad a todos.



Flores Costa Cuca, 29 de septiembre de 2,016

Licenciada:

Ana Margarita Llarena García
Coordinadora Técnica Administrativa Sector 092201
Flores Costa Cuca, Quetzaltenango
Su despacho.

Distinguida Licenciada:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores profesionales.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que se me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de parte de usted y la institución educativa, que tan dignamente administra.

Por este medio participo a usted para el día miércoles cuatro de octubre a las 14 horas en el Despacho de la Coordinación Técnico Administrativa, podamos tener una reunión de trabajo con el Director del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida y Catedrática del curso de Ciencias Naturales y Tecnología, con el fin de socializar los contenidos de la Guía sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos la que se ha elaborado para los estudiantes del Ciclo Básico que es un producto de aporte educativo de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndole y no dudando de su comprensión y participación, me suscribo de usted.

Atentamente.

F_____

P.E.M. Irene de Rosario Trejo Cifuentes
EPS de Lic. En Pedagogía y Admón. Educativa

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Id y Enseñad a todos.



Flores Costa Cuca, 29 de septiembre de 2,016

Lic. Jorge Enrique Carranza de Paz
Director del Instituto Nacional de Educación Básica
Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

Distinguido Director:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores profesionales.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que se me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de parte de usted y la institución educativa, que tan dignamente administra.

Por este medio participo a usted para el día miércoles cuatro de octubre a las 14 horas en el Despacho de la Coordinación Técnico Administrativa, podamos tener una reunión de trabajo con la Coordinadora Técnica Administrativa y Catedrática del curso de Ciencias Naturales y Tecnología de la institución que usted administra, con el fin de socializar los contenidos de la Guía sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos la que se ha elaborado para los estudiantes del Ciclo Básico que es un producto de aporte educativo de mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndole y no dudando de su comprensión y participación, me suscribo de usted.

Atentamente

F_____

PEM Irene del Rosario Trejo Cifuentes
EPS de Lic. En Pedagogía y Admón. Educativa

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía
Id y Enseñad a todos.



Flores Costa Cuca, 29 de septiembre de 2,016

A:

Docente del Área de Ciencias Naturales y Tecnología
Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida
Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.

Distinguida Docente:

Con todo respeto me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores profesionales.

El motivo de la presente es para manifestarle mi agradecimiento por el apoyo que se me ha brindado en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de parte de usted y la dirección del establecimiento.

Por este medio participo a usted para que el día miércoles cuatro de octubre a las 14:00 P.M. en el Despacho de la Coordinación Técnico Administrativa 092201, podamos tener una reunión de trabajo, con la Licenciada Ángel Ana Margarita Llarena García, y Director del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida con el fin de socializar los contenidos de la Guía sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos de los estudiantes del Ciclo Básico, que es un producto de aporte educativo en mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciéndole y no dudando de su comprensión y participación, me suscribo de usted.

Atentamente

F _____

PEM. Irene del Rosario Trejo Cifuentes
EPS de Lic. En Pedagogía y Admón. Educativa

ENTREVISTA AL JEFE DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE

Sra. Coordinadora Técnica Administrativa: Licda. Ana Margarita Llarena
García.

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas.

1.- ¿Qué filosofía utiliza la institución que usted dirige?

2.- ¿Sobre qué principios se basa como jefe para lograr una buena administración educativa?

3.- ¿Cómo está representada su personería jurídica?

4.- ¿Cuál es el marco legal que abarca la institución?

5.- ¿Qué estrategia utiliza como administrador de este establecimiento educativo?

6.- ¿Con qué instituciones se relaciona el establecimiento educativo que dirige?

7.- ¿Qué tipo de comunicación existe con las instituciones nombradas?

8.- ¿Qué clases de compromisos, alianzas estratégicas, ayudas y servicios existen con otras instituciones?

9.- ¿A quiénes recurre en la toma de decisiones?

10.- ¿Qué perfil considera usted que debe requerir un empleado en la institución?

ENTREVISTA AL JEFE DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA

Sr. Director. Jorge Enrique Carranza de Paz.

Instrucciones: Conteste las siguientes preguntas.

1.- ¿Qué filosofía utiliza la institución que usted dirige?

2.- ¿Sobre qué principios se basa como jefe para lograr una buena administración educativa?

3.- ¿Cómo está representada su personería jurídica?

4.- ¿Cuál es el marco legal que abarca la institución?

5.- ¿Qué estrategia utiliza como administrador de este establecimiento educativo?

6.- ¿Con qué instituciones se relaciona el establecimiento educativo que dirige?

7.- ¿Qué tipo de comunicación existe con las instituciones nombradas?

8.- ¿Qué clases de compromisos, alianzas estratégicas, ayudas y servicios existen con otras instituciones?

9.- ¿A quiénes recurre en la toma de decisiones?

10.- ¿Qué perfil considera usted que debe requerir un empleado en la institución?

**CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN
BENEFICIADA**

Instrucciones: Marque con una X la opción que usted considere correcta.

1.- ¿Considera que el instituto, cumple con sus funciones de acuerdo a las leyes y reglamentos establecidos?

SI _____ NO _____

2.- ¿Existen buenas relaciones humanas con sus compañeros?

SI _____ NO _____

3.- ¿Se considera un profesional digno de la institución?

SI _____ NO _____

4.- ¿Planifica sus actividades docentes?

SI _____ NO _____

5.- ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas para brindar un buen servicio a los estudiantes?

SI _____ NO _____

6.- ¿Mantiene buenas relaciones laborales con el jefe de la institución?

SI _____ NO _____

7.- ¿Ha recibido capacitaciones constantes sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos?

SI _____ NO _____

8.- ¿Cree que es importante abordar temas sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos?

SI _____ NO _____

9.- ¿Cree que la educación que imparte es de calidad?

SI _____ NO _____

10.- ¿Cree que se le está dando importancia a la educación ambiental en la institución?

SI _____ NO _____

**Entrevista a Estudiantes del Ciclo Básico del Instituto Nacional de Educación
Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.**

Responsable: Epesista

Instrucciones: Responda SI o NO y justifique su respuesta

1.- ¿Considera que la institución cumple con sus funciones?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

2.- ¿Cree usted que el personal docente de esta institución es el idóneo?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

3.- ¿Cree que el servicio que presta esta institución debe mejorar?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

4.- ¿Considera que las instalaciones de esta institución son adecuadas a sus
necesidades?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

5.- ¿Cree que el ambiente es agradable?

SI _____ NO _____

¿Por qué? _____

6.- ¿Considera de importancia cuidar el medio ambiente?

SI _____

NO _____

¿Por qué? _____

7.- ¿Cree necesario mantener limpio el entorno donde se desenvuelve?

SI _____

NO _____

¿Por qué? _____

8.- ¿Cree que se están dando importancia a la educación ambiental en su establecimiento?

SI _____

NO _____

¿Por qué? _____

9.- ¿Observa áreas libres de desechos en su establecimiento?

SI _____

NO _____

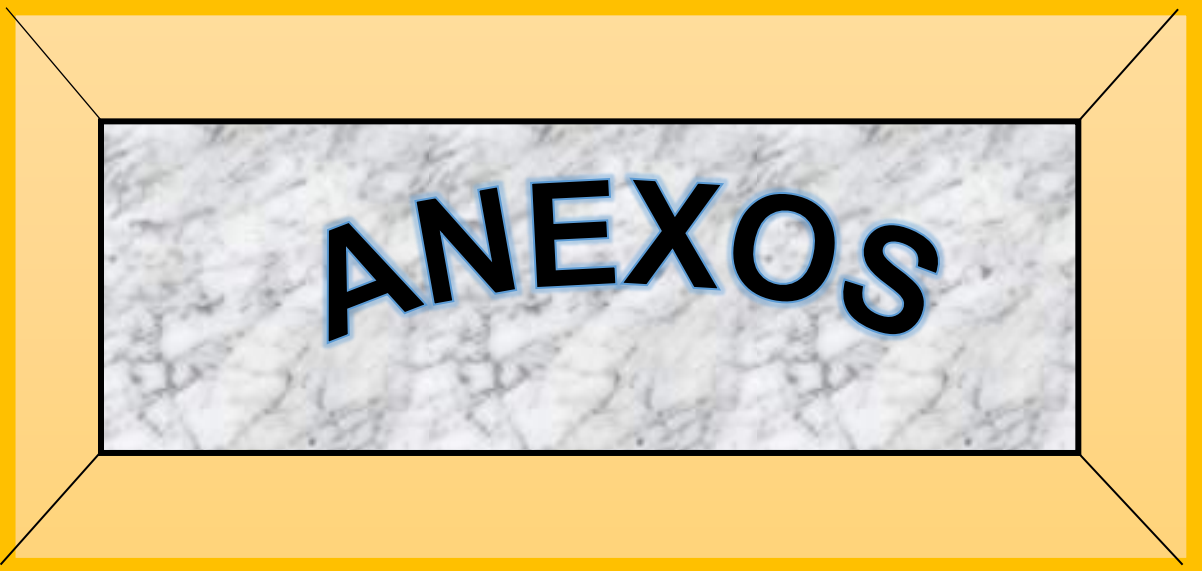
¿Por qué? _____

10.- ¿Demuestra interés por mantener limpia el área perimetral de su establecimiento?

SI _____

NO _____

¿Por qué? _____



ANEXOS



Fuente: INEB Colonia La Florida

Basura localizada dentro de las instalaciones del Instituto Nacional de Educación Básica, Colonia La Florida, Flores Costa Rica



Fuente: INEB Colonia La Florida

Epesista con una alumna del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida a la par de los toneles de basura que fueron entregados al establecimiento.

Estudiante depositando basura inorgánica en el tonel donado por la epesista.



Fuente: INEB Colonia La Florida



Fuente: INEB Colonia La Florida

Estudiante depositando basura orgánica en el tonel donado por la epesista.

Epesista socializando la guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos con los estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida.



Fuente: INEB Colonia La Florida



Fuente: INEB Colonia La Florida

Epesista socializando con estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, la actividad: Elaboración de una manualidad con material reciclable que se encuentra en la guía sobre la clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.



Fuente: INEB Colonia La Florida



Fuente: INEB Colonia La Florida

Epesista ayudando a un alumno del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida con la elaboración de la manualidad de material reciclable.

Estudiantes del INEB Colonia La Florida realizando la manualidad con material reciclable.



Fuente: INEB Colonia La Florida



Fuente: INEB Colonia La Florida

Estudiante del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida mostrando la manualidad realizada con material reciclable: pajillas y cartón.



Fuente: INEB Colonia La Florida

Exposición de las manualidades realizadas por los estudiantes del INEB Colonia La Florida con material reciclable.



Fuente: INEB Colonia La Florida

Manualidades realizadas por los estudiantes del INEB Colonia La Florida con material reciclable.



Fuente: INEB Colonia La Florida

Epesista socializando con estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, la actividad: “El nudo humano” que se encuentra en la guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.



Fuente: INEB Colonia La Florida

Estudiantes del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida realizando la actividad: el nudo humano.



Fuente: INEB Colonia La Florida



Fuente: INEB Colonia La Florida

Epesista socializando la guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos con docentes que imparten el área de Ciencias Naturales y Tecnología del sector 092201.



Fuente: CTA Flores Costa Cuca



Fuente: CTA Flores Costa Cuca

Epesista explicando a los docentes que imparten el área de Ciencias Naturales y Tecnología del sector 092201 los temas ubicados en la guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.



Fuente: CTA Flores Costa Cuca

Docentes que imparten el área de Ciencias Naturales y Tecnología del sector 092201 prestando atención a la epesista.



Fuente: CTA Flores Costa Cuca

Epesista agradeciendo la atención de los docentes que imparten el área de Ciencias Naturales y Tecnología del sector 092201 a la presentación de la guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos.



Fuente: CTA Flores Costa Cuca

Epesista haciendo entrega de la guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos al director del Instituto Nacional de Educación Básica Colonia La Florida, Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.



Fuente: INEB Colonia La Florida

Epesista haciendo entrega de la guía clasificación, reducción, reciclaje y reutilización de desechos orgánicos e inorgánicos a la Coordinadora Técnica Administrativa sector 092201 del municipio de Flores Costa Cuca, Quetzaltenango.



Fuente: CTA Flores Costa Cuca